Revue Zoologique Africaine

DÉCEMBRE 1917-MAI 1919. VOL. VI.

Revue Zoologique Africaine

(Avec Supplément Botanique)

Publiée sous la direction
du
Dr H. SCHOUTEDEN
(Bruxelles)

BRUXELLES
HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale
Rue de Louvain, 112
—
1919

COPTOSOMIENS NOUVEAUX D'AFRIQUE

PAR

le Dr H. SCHOUTEDEN

(Musée du Congo belge, Tervueren).

I. — **Ceratocoris Poppiusi** n. sp.

Corps largement ovoïde, assez fortement convexe. Tête du mâle à juga contigus par leur bord interne sur une longueur égalant celle qui sépare ce bord du bord externe de l'œil; puis chaque jugum se prolonge en une pointe aiguë dirigée en avant, un peu plus courte que cette ligne de contact : les bords internes de ces deux saillies sont divergents et plus obliques que les bords externes, faiblement bisinués; bord externe de la tête fortement sinué entre l'œil et le sommet de ces pointes; celles-ci convexes longitudinalement, tandis qu'une dépression va de chaque ocelle au sinus latéral correspondant; de profil, le bord supérieur de ces pointes est bisinué légèrement et l'apex en est faiblement recourbé vers le haut. Pronotum deux fois aussi large que long au milieu, allant en s'élargissant à partir des angles de la base mais se rétrécissant dès avant le milieu, le bord latéral étant donc angulé avant le milieu. Écusson s'élargissant de la base vers l'arrière (plus des deux tiers), largement arrondi distalement, faiblement sinué au milieu du bord apical. Partie coriace visible des élytres concave longitudinalement, à bord externe arqué assez fortement. Antennes à premier article subégal au troisième, les deux derniers plus courts mais subégaux entre eux. Le sixième segment ventral offre de chaque côté, en dehors, une sorte de petite brosse linéaire oblique, précédant le stigmate, qu'on retrouve chez tous les *Ceratocoris*.

D'un jaune-paille en dessus, tout parsemé de petites macules noires ou brun ferrugineux, englobant la ponctuation, condensées par places en taches

ou en bandes plus ou moins nettes, notamment sur la tête qui offre : une bande médiane englobant à la base les ocelles mais allant en se rétrécissant jusqu'au sommet commun des juga, un début de bande sur ceux-ci, partant de l'extrémité et se perdant sur le disque ; et une tache triangulaire partant de l'œil et s'étendant au long du bord antérieur du pronotum. Sur le pronotum, ces macules sont plus rares sur les parties amincies latérales et laissent libres le disque des cicatrices, une courte bande entre celles-ci, un petit espace près de la callosité humérale, en avant de l'angle basal de l'écusson ; elles sont au contraire condensées en taches irrégulières ou marbrures épaisses de chaque côté de cette bande, en dehors des cicatrices et dans la région basale. L'écusson offre comme une mosaïque de taches claires, non ponctuées ou à ponctuation rare et plus pâle (ferrugineuse), séparées sur le disque par des marbrures où les points sont plus serrés, englobés dans des macules plus foncées (noires) et plus ou moins anastomosées ; la partie distale et extéro-basale à marbrures plus fines et fort claires également. Corie à ponctuation espacée noire ou ferrugineuse.

Dessous de la tête flavescent, avec une bande d'un noir vif allant de l'insertion de l'antenne à l'extrémité de la corne correspondante ; le bord basal près de l'œil noirâtre. Articles 1-3 des antennes flavescents, l'extrémité de 3, 4 presque en entier et 5 à la base d'un brun-roux, 5 noirâtre quant au reste. Poitrine en grande partie noir-gris, mate, une bande latérale sur le prostethium, le metastethium presque entièrement, et la partie rabattue amincie latérale du prothorax, flavescents ou d'un brun roussâtre. Pattes flaves, le bord terminal des fémurs noir ou ferrugineux-noir, de même qu'une tache antébasale des tibias, plus ou moins prolongée à la face postérieure ; les tarses plus testacés, à griffes noires. Ventre d'un testacé flave, le disque des segments 1-4 noir ; la suture des segments, le sillon transversal de chaque segment, les stigmates et une petite macule ponctiforme en dedans de ceux-ci, noirs ou d'un brun-noir.

Long. : (♂) 15 mm.

Je n'ai vu de ce bel Insecte qu'un seul exemplaire, mâle, provenant de l'Afrique orientale : Kwiro ; la femelle m'est inconnue. Cette nouvelle espèce vient s'ajouter au groupe des *Ceratocoris Colmanti* et *C. Horni* décrits par moi en 1909, dont elle a la forme caractéristique de tête. Je la dédie à mon très regretté collègue le Dr Poppins, d'Helsingfors, l'éminent connaisseur des Mirides.

2. — **Dokada** n. gen.

Corps non ou peu plus large à la corie ; assez bombé en dessus, le devant du pronotum déclive, formant avec la tête, si on les regarde de profil, une

courbe rentrante, relevée distalement; tylus minuscule; juga du mâle grands et larges, contigus à leur bord interne sur une distance égalant celle qui sépare ce bord du bord externe de l'œil, les juga se recouvrant légèrement distalement à leur bord de contact mais à bord distal ne formant pas une courbe continue pour les deux juga; chez la femelle, la tête est normale, fortement transversale, sinuée au milieu antérieurement. Pronotum plus de deux fois aussi large que long; chez le mâle, il est profondément échancré entre les yeux, tandis que derrière ceux-ci, il est coupé transversalement et légèrement sinué, l'angle interne arrondi; la courbe des côtés est très marquée chez le mâle, dépassant nettement la ligne unissant l'angle latéral à l'œil; chez la femelle, les côtés du pronotum sont simplement arqués faiblement, et le bord antérieur est échancré largement mais peu profondément et d'une seule venue (à partir des angles antérieurs). Écusson allant en s'élargissant vers l'arrière; chez le mâle, le bord postérieur, largement arrondi, est sinué médianement; chez le mâle, l'écusson n'est guère plus large que le pronotum et subégal en longueur à celui-ci mesuré au niveau de l'œil; chez la femelle, il est plus long que le pronotum et est relativement plus large. Bord externe visible de la corie arqué faiblement.

En dessous, la tête offre de chaque côté une dépression transversale, allant de la base du rostre du bord externe en avant de l'œil; entre le rostre et l'insertion des antennes, cette dépression est limitée en arrière par une sorte de saillie conique large et mousse; bucculae courtes, élevées, arrondies. Antennes à premier article subégal au troisième, quatrième plus court que le cinquième, et celui-ci moins long que le premier. Rostre atteignant la base du ventre. Orifices prolongés en un sillon allongé, graduellement rétréci. Pattes assez fortes, les fémurs antérieurs plus épais; fémurs offrant en dessous un sillon recevant le tibia; celui-ci également creusé d'un sillon, à la face supérieure; griffes robustes. Ventre à stigmates éloignés de la marge, placés en avant du sillon transverse coupant le segment, tandis qu'en arrière et plus en dehors on trouve sur les segments 2-5 deux spiracules; sur le segment 6, de chaque côté, en dehors, une petite brosse transversale elliptique, comme chez les *Ceratocoris*.

Je rattache à ce genre le *Cantharodes Montandoni* décrit par moi en 1909 et dont notre Musée possède également un spécimen, femelle comme le type; cette espèce offre également les cônes et les dépressions sous-céphaliques.

Type du genre : *D. dandensis* n. sp.

D. dandensis n. sp.

La coloration foncière est flave, plus ou moins ferrugineuse, mais l'insecte

est fortement envahi par des macules et marbrures noires ponctuées, qui délimitent toujours plus nettement quatre petites taches pâles à la base de l'écusson et deux grandes taches postdiscales (une de chaque côté de la ligne médiane); la ponctuation est limitée aux parties noires, elle est plus fine sur la partie postérieure du pronotum et de l'écusson. Dessous de la tête presque entièrement envahi de noir, sauf la région rostrale et les tubercules coniques voisins des antennes, ceux-ci d'un flavescent ochracé, ainsi que le rostre (la base exceptée) et les pattes, dont les griffes sont noires, sauf à leur base. Antennes ochracées, le quatrième article assombri au bout, le cinquième noir, sauf à sa base. Poitrine d'un noir mat, les hanches parfois partiellement ochracées, et les côtés rabattus du prothorax flavescents et tachés de noir. Ventre noir, avec une macule flave marginale marquant la suture des segments.

Corps largement ovalaire chez la femelle, plus rectangulaire chez le mâle. Chez le mâle, les bords latéraux de la tête sont légèrement angulés devant l'œil, puis sinués nettement et enfin arrondis largement; les courbes terminales des deux juga ne sont pas continues et se recoupent l'une l'autre, le bord terminal étant donc échancré au milieu. Les côtés de l'échancrure antérieure du pronotum sont sinués nettement; les bords latéraux libres ont une courbure plus forte vers l'avant, ils sont à peine divergents, puis rentrent; près de chaque angle de l'échancrure antérieure, le pronotum offre une dépression, ovalaire plus ou moins, nette; en avant des angles latéraux, l'indication d'une faible dépression transversale, plus nette en dehors et précédée latéralement d'une autre impression localisée.

Long. : (♂) 14.25-15.25; lat. 10-11 mm.

Long. : (♀) 11-11.25; lat. 8.75 mm.

J'ai sous les yeux deux couples de cet intéressant Insecte, récoltés dans l'Afrique orientale : Ndanda.

3. — **D. pallida** n. sp.

Espèce très distincte de la précédente mais offrant les mêmes caractères génériques.

De forme plus elliptique, la plus grande largeur au niveau de la corie. La tête du mâle a les juga plus angulés distalement et forme comme un triangle incisé en coin à l'extrémité, les deux angles étant arrondis; côtés non sinués ou peu nettement, les angles antéoculaires effacés. Pronotum à côtés arqués modérément et régulièrement (pas plus fortement en avant); l'angle antérieur un peu plus grand qu'un droit et arrondi; bord transversal derrière l'œil et en même temps sinué, puis oblique et rentrant pour former l'échancrure, qui est moins profonde que chez *D. dandensis;* les dépressions peu marquées.

D'un flavescent ferrugineux pâle, semé d'une ponctuation brun ferrugineux ou noire laissant des espaces imponctués çà et là; base de la tête assombrie; bord postérieur ou région postérieure des cicatrices d'un ferrugineux-poix; base du pronotum parfois envahie de ferrugineux également. Écusson offrant à sa base même cinq macules plus ou moins vagues où la coloration sombre est plus étendue, délimitant entre elles quatre taches claires peu nettes; en outre, de chaque côté du milieu du disque, une tache sombre plus ou moins marquée, entre lesquelles se trouve une traînée sombre partant de la macule basale médiane et dépassant ces taches en arrière; parfois l'indication d'une bande oblique se rattachant à la tache externe et rejoignant le bord externe après ces taches. En dessous, tête d'un flavescent ferrugineux, la région oculaire d'un noir de poix, les côtés semés de points sombres. Antennes flavescentes, les deux derniers articles noirs, sauf à la base. Poitrine d'un noir mat, à l'exception des dilatations du prothorax. Ventre noir ou noir-poix, la zone latérale flavescent ferrugineux, avec les sutures et impressions noir-poix, ainsi que les stigmates; la marge même est noir de poix, avec macule claire marquant les sutures.

Long. : (♂) 12-13.5; lat. 8.5-10.75 mm.

Je possède de cette espèce deux exemplaires, mâles tous les deux, provenant l'un de Dar-es-Salam (Dr Eichelbaum), l'autre de Zomba (Rendall). Ce dernier spécimen est plus grand, mieux marqué de taches, et la tête est échancrée moins fortement distalement et guère sinuée latéralement.

4. — **Niamia camerunensis** n. sp.

Fortement bombé, la courbe de l'écusson graduelle quand on regarde l'Insecte de profil. Dessus d'un noir brillant, avec de petites macules flavescentes, très espacées sur le disque de l'écusson, moins sur les côtés de celui-ci et sur le pronotum, plus denses sur la tête, mais encore bien moins étendues que la coloration noire; sur la partie postérieure de l'écusson ces taches sont un peu calleuses; ponctuation fine, assez dense, plus rare sur le disque de l'écusson et l'arrière du pronotum; une petite tache flavescente à la base de la corie visible, qui est noire avec quelques rares petites macules flavescentes. Côtés du pronotum peu fortement arqués; tête tronquée-arrondie en avant; écusson modérément élargi en arrière, les côtés arrondis. En dessous, tête noire antérieurement, avec quelques rares macules flavescentes; la zone transversale, portant les yeux, pâle mais marquée de quelques points sombres. Poitrine d'un noir-poix, les parties rabattues du prothorax variées de flavescent et de noir; extrémité du sillon des orifices et une macule externe du

mesostethium flavescent ferrugineux. Ventre de même couleur, la région médiane noire ainsi que les genitalia du mâle, les sutures jusqu'à une faible distance de la marge externe, un sillon transverse des segments 2-5 partant du même niveau externe mais ne rejoignant pas la bande médiane, et les stigmates; toute la région externe semée de points brun ferrugineux ou noirs, avec une tache flavescente claire marquant la suture des segments à la marge externe, qui est, à part cela, noire. Premier article des antennes flavescent blanchâtre presque en entier (taché en dessous), 3-5 d'un noir de poix, 3 marqué d'une ligne longitudinale flavescente. Pattes d'un noir de poix, le troisième article des tarses flave en dessus, de même que la crête au moins des fémurs en dessous et les bords du sillon supérieur des tibias. Pièce basale du segment génital du mâle en languette échancrée au sommet, les deux pointes arrondies.

Long. : (♂) 9.75; lat. 9 mm.

Du Kamerun : Mundame (ROHDE).

5. — **Niamia orientalis** n. sp.

Espèce voisine du *L. irrorata* DALL. par sa coloration mais ayant l'écusson nettement moins élargi en arrière et la pièce basale du mâle plus large. La coloration générale est la même, mais sur la base du pronotum et surtout sur l'écusson les taches claires n'ont pas l'aspect plutôt régulier qu'elles ont chez *irrorata*, où elles apparaissent comme des gouttes de couleur un peu calleuses. Ici les taches sont irrégulières, plus nettement vermiculées, et entre les taches proprement dites, plus grandes, telles qu'on les observe chez *irrorata*, il y a des macules plus petites, des traits ou marbrures clairs; ces taches peuvent du reste être tantôt denses, tantôt espacées, mais toujours elles sont irrégulières et non calleuses; l'écusson offre en outre de chaque côté à la base, partant à peu près de l'extrémité de la corie visible, une série de taches claires plus grandes formant une bande oblique très irrégulière et corrodée allant vers l'angle postérieur du pronotum et s'étendant plus ou moins dans l'angle basal de l'écusson.

Long. : (♂♀) 9.25-11; lat. 8.75-10.5 mm.

De diverses localités dans l'Afrique orientale : de l'Usambara : Nguelo, Bulwa, de Kilwa-Donde, de Mombassa; de l'Uganda également. Les deux exemplaires provenant de Kilwa-Donde ont les taches plus espacées et font passage à la variété que je décris sous le nom de *L. orientalis* var. *dispar*. n. var.

N. orientalis var. **dispar** n. var.

Cette variété est basée sur un spécimen femelle que je possède, récolté à Manow, dans l'Afrique orientale. Il a la forme de l'espèce que je viens de décrire, mais en diffère par les caractères que voici :

La coloration claire est fortement réduite, de telle sorte que l'écusson et le pronotum, noir brillant, ne sont semés que de rares petites taches, irrégulières toujours, entre lesquelles on ne retrouve plus que de vagues macules çà et là ; les grandes taches latérobasales de l'écusson ont également disparu, remplacées par quelques petites taches plus petites, irrégulières. Du *N. irrorata,* cette variété se distinguera néanmoins aisément par le fait que les taches ne sont pas calleuses.

Long. : (♀) 11.25; lat. 11 mm.

6. — **N. rhodesiana** n. sp.

Cette espèce est également très voisine par la coloration du *N. irrorata* Dall., mais comme chez *Horvathi* et *orientalis* les taches couvrant le pronotum et l'écusson ne sont pas calleuses; la ponctuation les séparant est assez dense et nette. Comme chez l'espèce précédente, l'écusson est nettement moins élargi vers l'arrière que chez *irrorata ;* l'Insecte est un peu plus long que large; les côtés du pronotum paraissent aussi moins arqués et le bord costal de la corie l'est également moins. Sur la tête, la coloration claire et la coloration noire sont à peu près également réparties; sur l'arrière du pronotum le noir prédomine, tandis qu'en avant il est moins étendu; sur l'écusson il est notablement prédominant. En dessous la coloration est semblable à celles des espèces citées; la région médiane du ventre est d'un brun de poix ou ferrugineux, plus clair sur le sixième segment; les côtés sont moins envahis de noir; fémurs entièrement clairs (d'un acajou jaunâtre).

Le bord antérieur de la tête n'est pas échancré comme il l'est chez *orientalis,* il est très faiblement sinué; entièrement la tête est comme ridée longitudinalement.

La pièce basale du segment génital du mâle est tout autre; assez large, tronquée largement au sommet mais à bord terminal trisinué, les sinus latéraux larges et peu profonds, le sinus médian étroit et plus accentué nettement.

Long. : (♂) 9.5; lat. 9 mm.

De la Rhodésie.

7. — **Vetora** n. gen.

Corps de forme elliptique, rappelant les *Montandoneus* et *Brachyplatys*, assez peu bombé en dessus, le plus large à la corie. Tête du mâle égalant en largeur environ les deux tiers du pronotum; assez grande, mais pas deux fois aussi longue que large avec les yeux; tylus petit, inclus, mais bien visible; juga longuement contigus au devant du tylus; les côtés obliques à partir des yeux, très peu sinués, convergents, mais l'apex de la tête incisé anguleusement (l'angle plus grand qu'un droit), les deux pointes ainsi formées étant elles-mêmes égales à un angle droit à peu près; de profil, la courbe de la tête se relève un peu vers l'extrémité. Yeux peu transversaux; ocelles à peu près aussi éloignés entre eux que des yeux. Pronotum un peu plus de deux fois aussi large que long au milieu; les côtés amincis, arqués modérément, l'angle antérieur contigu à l'œil et ne le débordant pas; bord antérieur échancré peu fortement entre les angles antérieurs; bord basal droit; pas de sillons. Écusson un peu plus court que la tête et le pronotum réunis, élargi modérément vers l'arrière, sinué distalement chez le mâle; sa convexité continue avec celle du pronotum (vus de profil). Corie peu arquée en dehors. Antennes à peu près aussi éloignées des yeux que du rostre; le premier article plus long que le troisième, celui-ci aplati et élargi très nettement de la base à l'apex; cinquième subégal au premier, le quatrième guère plus court; deuxième très court. Rostre atteignant les hanches postérieures. Pattes courtes, les fémurs n'atteignant pas les côtés de la poitrine; tibias à sillon net à leur face supérieure. Orifices prolongés en un long sillon acuminé. Ventre du mâle à sixième segment s'avançant en angle aigu jusqu'à la base du cinquième; les stigmates placés en dedans de la marge abdominale.

Ce genre nouveau vient se placer auprès du genre *Montandoneus* Kirk. (*Gabonia* Mont.) dont il se distingue aisément par la forme plus allongée, par la tête à juga longuement contigus, par les orifices prolongés en un long sillon, par l'angle du segment sixième ventral du mâle plus court, etc.

V. Montandoni n. sp.

D'un noir bronzé un peu verdâtre en dessus, brillant. La tête tachée assez peu nettement de flave ferrugineux dans la région basale médiane, près du tylus. Pronotum à bordure latérale étroitement et irrégulièrement flavescente ou ferrugineuse, marquée de noir ou de brun; en outre, une vague traînée de petites macules irrégulières, guère distinctes antérieurement, à quelque distance du bord latéral. Écusson avec près de chaque angle basal une

macule d'un flavescent ivoiré nette; la région latérale et apicale est en outre semée éparsement de petites macules irrégulières flavescentes, un peu calleuses. Corie partiellement d'un flavescent ferrugineux. Dessous de la tête noir, un peu éclairci sur le milieu. Poitrine d'un noir mat. Ventre noir brillant; le bord de l'abdomen lisse et flavescent ferrugineux, de même qu'une ligne ondulée en dedans de la ligne des stigmates. Antennes à deux premiers articles flavescents, les autres d'un brun-noir. Pattes d'un flavescent un peu ochré, les trochanters, la base des fémurs et le dernier article des tarses d'un brun de poix. Tête à ponctuation fine et éparse. Pronotum à ponctuation plus serrée, fine, plus effacée sur le disque, plus forte vers les angles latéraux. Écusson à ponctuation modérément dense, plus fine sur le dos, plus forte sur tout le pourtour.

Long. : (♂) 10.25 mm.

Du Congo français : Lambarene. Un exemplaire mâle de ma collection.

Je dédie cette intéressante espèce à mon excellent collègue et ami M. A.-L. Montandon, à qui nous devons de si beaux travaux sur les Coptosomiens.

LES

COPTOSOMIENS DU CONGO BELGE

PAR

le Dr H. SCHOUTEDEN

(Musée du Congo belge, Tervueren).

Dans le *Catalogue raisonné des Pentatomides du Congo belge* que j'ai publié en 1909 dans les *Annales du Musée du Congo*, j'ai cité 55 espèces de Coptosomiens récoltés déjà dans notre Colonie.

Depuis j'ai eu l'occasion d'étudier de nombreux Coptosomiens congolais, appartenant principalement aux collections du Musée de Tervueren, et, parmi eux, j'ai rencontré diverses espèces inédites et d'autres non encore citées du Congo belge.

Plutôt que de me limiter à la description des nouveautés que j'ai eues sous les yeux, il m'a paru préférable de compléter mon travail de 1909, en donnant la liste complète de tous les Coptosomiens qui me sont actuellement connus de notre Colonie, et dont le total s'élève au chiffre respectable de 80 espèces.

De 1910 (date de la réorganisation du Musée du Congo) à 1914, nos collections se sont considérablement accrues, ainsi qu'on le constatera, en comparant à l'énumération de 1909 la liste que je publie ici. En effet, alors que parmi les 55 Coptosomiens que je citais en 1909, je n'en pouvais guère mentionner que quelques-uns

appartenant au Musée de Tervueren, actuellement nos collections renferment 64 des 80 espèces que j'énumère ici. Et parmi ces 64 espèces, il ne se trouve pas moins de 16 espèces nouvelles.

Ce résultat est dû en premier lieu aux nombreux et intéressants envois reçus du Congo et dans lesquels j'ai trouvé bien des choses intéressantes. D'autre part, ainsi que je l'ai fait pour les Tingides (*Rev. Zool. Afric.*, IV, p. 289, 1916), j'ai joint l'entièreté des Coptosomiens africains de ma collection aux séries du Musée de Tervueren, et notamment les spécimens congolais qu'elle renfermait.

En s'enrichissant de ma collection de Coptosomiens d'Afrique, le Musée du Congo est également entré en possession de la presque totalité des types des espèces décrites par moi, ainsi que de divers types de MONTANDON, KUHLGATZ et REUTER. Les séries de notre Musée ont pris, de ce fait, une importance considérable et comptent assurément parmi les plus riches qui existent à ce jour. Elles renferment plus des deux tiers de toutes les espèces africaines décrites actuellement.

Aphanopneuma WESTW.

Dans mon Catalogue de 1909, j'ai déjà pu signaler du Congo les quatre espèces connues de ce genre intéressant. Ma collection étant venue enrichir celle du Musée de Tervueren, notre Musée possède actuellement les quatre formes.

1. — **Aph. biloba** WESTW.

Du Congo, sans localité précise (ex collection SCHOUTEDEN).

2. — **Aph. sellata** SIGN.

Du Congo, également sans indication précise (ex collection SCHOUTEDEN).

3. — **Aph. Stali** MONT.

Du Congo, même remarque (ex collection SCHOUTEDEN).

4. — **Aph. vicina** Schout.

Notre Musée possède actuellement le type de cette espèce (ex collection Schouteden).

M. Deleval nous a également envoyé cet *Aphanopneuma* du Mayumbe.

Handlirschiella Mont.

Une seule espèce m'est connue du Congo belge, déjà signalée en 1909.

1. — **H. emarginata** Mont.

Ceratocoris White.

Mon Catalogue cite quatre espèces de ces beaux Insectes. J'en ajoute aujourd'hui une cinquième, encore inédite.

1. — **C. bucephalus** White.

2. — **C. cephalicus** Mont.

Cette espèce fut décrite du Congo par mon ami M. Montandon. Notre Musée en a reçu de nombreux exemplaires depuis 1909, provenant des localités que voici : Gali-Koko (Carlier), Busira (Waelbroeck), Hemptinne-Saint-Benoît et Luluabourg (Callewaert), Oshwe (Maes), Tolo (Maes), Stanleyville (Duchesne), Yambata (Mayné), Itoka (Mayné), Ikengé (Mayné), Eala (Mayné), entre Bili et Lebo (Mme Hutereau).

En même temps que des mâles typiques, M. Mayné a récolté à Yambata deux mâles d'aspect assez différent pour que je pense devoir les nommer.

F. **brevicornis** n. f.

Diffère de la forme typique par les cornes fortement réduites, n'apparaissant plus que comme un court lobe, arrondi au sommet, un peu plus long que large à la base.

Parmi les mâles que nous possédons, on trouve du reste des

exemplaires à cornes beaucoup plus développées que chez d'autres, les premiers répondant mieux au type de MONTANDON.

3. — **C. Colmanti** SCHOUT.

Les types de ma collection, récoltés à Mawambi et Lado, font actuellement partie des collections du Musée du Congo.

Nous nous sommes en outre enrichis d'exemplaires provenant de la même région qu'une partie des types sur lesquels j'ai établi cette belle espèce; Mawambi (GRAUER), Ukaika-Mawambi (GRAUER).

4. — **C. Pilettei** n. sp.

♀. De forme rappelant celle de la femelle de *Ceratocoris Horni* SCHOUT. Très convexe en dessus, peu élargie vers l'arrière, plus allongée que *C. Colmanti* SCHOUT. Entièrement noire, à l'exception des pattes, des antennes et d'une macule flavescente à la suture externe des segments abdominaux; les antennes sont flavescentes, la partie distale du quatrième article, le cinquième sauf à son extrémité, le troisième légèrement rembrunis; pattes d'un flavescent ferrugineux, les fémurs presque entièrement d'un brun-marron; rostre d'un noir de poix. Tout le dessus densément et nettement ponctué. Tête à bords latéraux un peu convergents en avant des yeux, puis tronquée, le bord terminal faiblement sinué; la base imponctuée, lisse, entre les ocelles, la partie apicale ridée longitudinalement. Pronotum ridé obliquement sur les côtés; bords latéraux modérément arqués. Disque de l'écusson moins nettement ponctué; les intervalles séparant les points, subcalleux.

Long. : (♀) 14.5 mm.

De l'Ituri, au sud de Beni (A. PILETTE).

Je suis heureux de pouvoir dédier ce remarquable *Ceratocoris* à M. ANDRÉ PILETTE qui en a enrichi nos collections. La femelle seule en est connue, mais je crois très probable que la conformation de la tête du mâle rappelle celle de mes *C. Colmanti* et *Horni*, ainsi que du *C. Poppiusi* que j'ai décrit récemment.

5. — **C. Seeldrayersi** MONT.

Ce bel Insecte n'était connu que par le type, une femelle, appartenant à M. SEELDRAYERS et que j'ai figuré dans mon Cata-

logue (pl. I, fig. 5). Le R. P. Callewaert nous en a envoyé plusieurs exemplaires, parfaitement conformes au type, tous femelles malheureusement, qu'il a récoltés à Luluabourg, c'est-à-dire dans la localité même d'où provenait le type.

Severiniella Mont.

Ce genre a été créé par Montandon pour une espèce congolaise. Depuis, Distant et Breddin en ont décrit deux autres espèces, du Nyassa et du Benguela. C'est à tort que Kirkaldy, dans son Catalogue, cite l'*Elapheozygum Goetzei* Kuhlg. parmi les *Severiniella*. Cet intéressant Coptosomien, dont ma collection renfermait un couple de types (♂♀), actuellement au Musée de Tervueren, représente une forme toute différente.

1. — **S. Haasi** Mont.

Montandon a décrit cette espèce du Kasai (Luluabourg et Bena-Bendi). Le Musée du Congo possède un couple de types (♂♀), provenant de ma collection, et, de plus, une série d'exemplaires que lui a envoyés le R. P. Callewaert, de Luluabourg et de Hemptinne-Saint-Benoît.

2. — **S. sp. ?**

Notre Musée possède en outre trois spécimens femelles récoltés dans le Katanga, deux d'entre eux par mon ami le Dr J. Bequaert, à Bukama, le troisième par la Mission agricole Leplae, à Kapiri. En l'absence du mâle, je ne puis identifier avec certitude l'espèce a laquelle appartiennent ces *Severiniella*.

Dokada Schout.

En créant récemment ce genre pour deux espèces de l'Afrique orientale, j'ai déjà noté qu'il fallait y rapporter le *Cantharodes Montandoni* décrit par moi en 1909, bien que le mâle m'en soit encore inconnu.

1. — **D. Montandoni** Schout.

Cette espèce a été établie par moi sur un exemplaire femelle provenant du Katanga. Notre Musée en possède actuellement un spécimen, provenant des collections rassemblées à Nieuwdorp par la Mission agricole du Prof[r] Leplae.

Maesia Schout., nov. gen.

Corps largement elliptique (sa plus grande largeur au niveau de la corie), assez bombé en dessus. Tête du mâle large et grande, non cornue; le tylus imperceptible; les juga très grands, contigus sur tout leur bord interne, celui-ci aussi long que la distance le séparant du bord externe de l'œil. Ocelles très rapprochés entre eux, fort éloignés des yeux, voisins du bord antérieur du pronotum. Pronotum déclive, plus de deux fois aussi large que long; le bord latéral arqué modérément entre l'œil et l'angle latéral; derrière l'œil, chez le mâle, le pronotum est coupé obliquement de dehors en dedans (où le pronotum à sa plus grande longueur), l'angle interne arrondi; antérieurement il est profondément échancré au milieu, les côtés de l'échancrure obliques, le fond subtransversal; — chez la ♀ l'échancrure part régulièrement du sommet postoculaire de la courbe latérale, et paraît donc moins profonde. Écusson large, guère plus long que le pronotum au niveau de l'œil, à peine plus large que lui, sa plus grande largeur en arrière du milieu, l'apex largement arrondi, sinué médianement chez le ♂. Partie coriace des élytres débordant nettement le pronotum et l'écusson, son bord externe arqué assez fortement. En dessous, la tête offre une dépression transversale de chaque côté, allant en s'atténuant du niveau des bucculae, où elle est forte, jusqu'en avant de l'œil; cette dépression, qui englobe l'insertion des antennes, est bordée entre cette insertion et le rostre, en arrière, par un rebord net (formant arrêt pour le premier article de l'antenne repliée) : ce rebord s'arrête au niveau de l'insertion des antennes et derrière celle-ci on remarque une légère encoche; bucculae courts à bord libre arqué. Antennes à premier et cinquième articles subégaux, le troisième guère plus court, le quatrième moins long. Rostre atteignant le metasternum. Partie latérale amincie du prothorax rabattue fortement (comme chez les *Ceratocoris*); orifices prolongés en un sillon très allongé et assez étroit. Pattes comme *Dokada*. Ventre offrant une petite brosse oblique de chaque côté du sixième segment chez le mâle comme chez *Ceratocoris;* disposition des stigmates comme chez *Dokada*.

Je dédie ce nouveau genre à mon collègue, le D[r] J. Maes, du Musée de Tervueren.

De l'espèce type, *M. Maesi,* je ne connais que le mâle, mais je crois devoir rapporter au même genre l'espèce que j'ai jadis décrite sous le nom de *Cantharodes dubius,* d'après des ♀. Ces exemplaires offrent également le rebord caractéristique sous-céphalique; mais les juga ne sont pas développés comme chez le mâle, et la tête est fortement transversale : il y a donc dimorphisme sexuel net chez *Maesia*, comme aussi chez le genre nouveau que j'ai décrit sous le nom de *Dokada* n. gen. Ce genre en est toutefois distinct par la forme du pronotum du ♂, de la tête, par la dépression sous-céphalique limitée par un tubercule et non par un rebord, etc.

1. — **M. Maesi** Schout. n. sp.

En dessus, brillant, d'un jaune plus ou moins ferrugineux, au moins sur la tête et les côtés du pronotum, abondamment tacheté et marbré de noir, cette dernière coloration envahissant presque toute la base du pronotum et formant sur l'écusson une grande fascie (très irrégulière) sur le disque, en arrière de deux grandes taches transversales jaunes, se détachant plus nettement, à la base de l'écusson près de la ligne médiane, ces taches mouchetées elles-mêmes du reste de quelques points noirs. La ponctuation est limitée aux parties tachées ou marbrées de noir qui naissent simplement par extension de la coloration noire marquant chaque point. Corie visible également variée de jaune et noir. Connexivum noir ou noir-poix, avec une tache calleuse flave aux sutures. Antennes à premier article flave presque en entier, 3 ferrugineux avec l'extrémité noir de poix, 4 (sauf la base) et 5 (sauf l'extrême base) noirs. Pattes d'un flave ferrugineux, les coxae, trochanters et la base des fémurs noirs ou noir-poix, au moins au bord supérieur; l'extrême bord apical des fémurs noirâtre, au moins sur les côtés; griffes noires distalement. Tête noire en dessous, sauf la région rostrale et un large triangle médian (à base antérieure et sommet au rostre), qui est flavescent ferrugineux, tacheté de noir; le fond de la dépression limitée par le rebord, également flave. Poitrine noir grisâtre, à l'exception des bords rabattus du prothorax, qui sont flavescent ferrugineux tachés de noir. Ventre noir, avec les côtés des segments 1-6 largement flavescent ferrugineux; sutures, impressions transverses des segments et stigmates noirs; genitalia du mâle noirs. Long. (longueur tête-écusson) : (♂) 13; lat. 10.5 mm.

Chez le mâle, seul connu, le bord libre des deux juga décrit une large courbe continue, très faiblement sinuée latéralement et antérieurement, les juga se recouvrent l'une l'autre au bord interne distalement Les rebords sous-céphaliques sont fort marqués, formant sur chacun comme une lame nette bordant la dépression.

Je décris cette espèce nouvelle d'après deux exemplaires appartenant aux collections du Musée de Tervueren. L'un d'eux a été recueilli par mon collègue du Musée, le D[r] J. MAES, à Oshwe, au cours de son exploration ethnographique de la région. L'autre, défectueux, a été recueilli, il y a plusieurs années, à Lukengé, dans le Kasai, par M. FONTAINAS.

2. — **M. dubia** SCHOUT.

Les types de cette espèce, provenant du Mayumbe et du Kamerun, qui m'appartenaient, font actuellement partie des collections du Musée de Tervueren. Chez *M. dubia* les rebords sous-céphaliques sont moins accentués, moins laminés, que chez *M. Maesi*.

Isoplatys MONT.

MONTANDON a créé ce genre pour une espèce, *Is. flavonotatus,* provenant du Congo français. Depuis la publication de mon Catalogue, en 1909, j'ai eu l'occasion d'examiner, au British Museum, le type de cette espèce, et j'ai pu ainsi constater que le *Cantharodes mayumbensis,* décrit par moi, appartient en réalité à ce genre. Ma collection renfermait des *Is. flavonotatus* provenant du Kamerun.

1. — **Is. mayumbensis** SCHOUT.

Notre Musée ne possède que les types de cette espèce, récoltés dans le Mayumbe, provenant notamment de ma collection.

Cantharodes WESTW.

Des huit espèces que je citais en 1909 comme faisant partie de ce genre, j'en ai retiré trois pour les placer respectivement dans les genres *Dokada* (*Montandoni* SCHOUT.), *Maesia* (*dubius* SCHOUT.) et *Isoplatys* (*mayumbensis* SCHOUT.). D'autre part, j'ai décrit, en 1911, un *Cantharodes* nouveau provenant du Kasai. Je connais donc actuellement six *Cantharodes* provenant du Congo belge.

1. — **C. Bouvieri** Mont.

Notre Musée possède un type de ce curieux Insecte, provenant du Congo français (ex collection Schouteden), ainsi qu'un exemplaire récolté au Congo belge (localité?).

2. — **C. congolensis** Schout.

Les types de cette espèce, provenant de Boma et du Kasai, sont venus enrichir, avec ma collection, les séries du Musée de Tervueren, qui en a, de plus, reçu un exemplaire récolté à Kondué par M. Léonhard.

3. — **C. exornatus** Mont.

Ma collection renfermait également un spécimen de ce *Cantharodes,* provenant du Mayumbe.

4. — **C. Lujai** Schout.

Nous possédons ce *Cantharodes* de Kondué (Luja).

5. — **C. maculatus** Mont.

Cette espèce nous a été envoyée depuis 1909 de diverses localités : Lukengé (Fontainas), Kondué (Luja), Ganda-Sundi (de Briey), Bili à Lebo (Mme Hutereau).

La var. *funebris* Schout. est représentée dans nos séries par les types de ma collection, provenant du Kasai et du Mayumbe.

6. — **C. Rutherfordi** Dist.

M. Mayné a récolté en grand nombre cette espèce à Congo da Lemba, dans le Bas-Congo. Il nous en a également envoyé la larve.

Niamia Horv. (*Libryaspis* Kirk., *Plataspis* St.).

La collection du Musée était fort pauvre en 1909, lors de la publication de mon Catalogue. Actuellement elle renferme la presque totalité des espèces connues du Congo belge, et, grâce à ma collection, une grande partie des *Niamia* d'Afrique.

1. — **N. angolensis** Dist.

Je rapporte avec doute à cette espèce un individu récolté à Kondué par M. Léonhard.

2. — **N. angulosa** Horv.

Un exemplaire de ma collection provenant très probablement de l'Ituri, outre une série récoltée dans le Kamerun.

3. — **N. bantu** n. sp.

Modérément élargie vers l'arrière, assez fortement convexe. En dessus entièrement noire ou d'un noir de poix, la partie apicale de l'écusson parfois un peu décolorée; à peine quelques très rares macules lisses, très petites et presque indistinctes, çà et là, de coloration rougeâtre ou flavescent ferrugineux; les sutures des segments du connexivum flavescentes. Tête nettement ponctuée, sauf à sa base; le bord antérieur légèrement et largement échancré. Pronotum à bords antéro-latéraux assez arqués; la ponctuation plus forte antérolatéralement qu'à la base, la région médiane assez faiblement ponctuée, les côtés chagrinés. Écusson nettement ponctué, plus fortement sur les côtés et la partie apicale, la base par contre à peine visiblement ponctuée; les espaces séparant les points légèrement calleux et formant comme un réseau qui, çà et là, porte une des petites macules irrégulières indiquées ci-dessus, les dépressions latéro-basales peu marquées. Corie à macule calleuse basale orangée ou ochracée. En dessous, noire, la poitrine d'un gris cendré presque en entier. Ventre d'un flave ferrugineux, ponctué de brun foncé ou de noir; une large bande longitudinale médiane, la région latérale externe s'étendant plus ou moins vers l'intérieur, les sutures des segments et les impressions transverses de ceux-ci, ainsi que les stigmates, noirs ou noir de poix; les macules suturales pâles du connexivum se prolongent plus ou moins vers l'intérieur sur les segments ventraux. Pattes flavescentes, plus ou moins ferrugineuses, orangées ou ochracées; les hanches, trochanters et la base des fémurs d'un noir de poix; les tarses plus ou moins assombris. Antennes à trois derniers articles au moins en grande partie noirs. Processus labial du segment génital du mâle large, court et transversal, le bord apical quadridenté, les dents intermédiaires à peine plus accentuées que les dents extérieures.

Long. : (♂♀) 11-12.25; lat. 11-12 mm.

De l'Ituri : Boga, ainsi que du Kamerun (un exemplaire femelle de ma collection, chez lequel la coloration noire a envahi presque entièrement la face ventrale de l'abdomen).

Par sa coloration presque uniformément noire, cette nouvelle espèce se distinguera facilement de toutes les espèces africaines, cette coloration ne se retrouvant que chez certaines espèces malgaches.

4. — **N. Bayeri** n. sp.

Corps moins bombé en dessus que ce n'est le cas chez la plupart des *Niamia*, aussi large que long, guère rétréci en arrière, le pronotum étant à peu près aussi large que l'écusson à sa plus grande largeur, de telle sorte que l'ensemble du pronotum et de l'écusson forme en somme une sorte de rectangle légèrement transversal; les côtés du pronotum arqués largement, le sommet de l'arc reporté vers l'arrière. En dessus, brillant, le pronotum et l'écusson entièrement couverts de chaînons assez serrés de points noirs bien nets, formant des vermiculations ou marbrures denses, plus ou moins anastomosées, entre lesquelles la coloration foncière, flavescente pâle, apparaît sous forme de réseau calleux; sur le pronotum et l'écusson, la coloration claire et la coloration noire sont à peu près également réparties, la coloration noire des points s'extravasant quelque peu; les cicatrices du pronotum sont presque entièrement noires. Sur la tête, la coloration noire est un peu plus étendue; à la base, elle apparaît nettement sous forme des deux petites bandes longitudinales habituelles. Corie visible noire dans sa partie basale et dans sa partie distale, le milieu varié de flavescent; à la base même, une macule calleuse d'un flave orangé.

Dessous de la tête noir, sauf une tache au bord interne des yeux, une bande longeant les bucculae en dehors et une macule voisine. Poitrine d'un noir mat; les bords latéraux rabattus du prothorax d'un noir luisant, avec seulement une ou deux petites macules claires vers l'avant. Ventre d'un flavescent ferrugineux, plus pur en dehors; la zone médiane ainsi que les sutures, les impressions transversales, les stigmates et macules voisines, d'un noir pur ou noir de poix; le limbe externe noir, avec une tache flavescente marquant le niveau des sutures des segments; le segment génital du mâle noir de poix. Pattes d'un flavescent ochracé un peu orangé, les hanches, les trochanters et la base même des fémurs ainsi que les côtés de leur bord apical, les tibias en dessous partiellement et leur sillon supérieur à sa base, les tarses, sauf en dessus, noirs ou d'un noir de poix. Antennes à premier et deuxième articles, ainsi que la base du troisième, d'un flavescent ochracé, le reste noir.

Segment génital du mâle à pièce basale courte, transversale, tronquée distalement, le bord terminal trisinué, le sinus médian un peu plus étroit que les sinus latéraux et plus profondément incisé.

Long. : (♂) 10.25; lat. 11 mm.

Mon ami le Dr L. Bayer a récolté dans l'Ituri, entre Kwesi et Kilo, cette belle espèce que je suis heureux de lui dédier. Le *N. Bayeri* est très distinct par sa forme spéciale, en rectangle transversal, si l'on n'envisage que le pronotum et l'écusson, ainsi que par sa coloration particulière, mêlée de noir et de flavescent, comme chinée.

5. — N. Borgerhoffi n. sp.

Dessus fortement convexe; modérément élargie vers l'arrière; d'un flave plus ou moins orangé, brillante. La tête et le tiers antérieur (englobant les cicatrices) du pronotum sur toute sa largeur et nettement délimité en arrière, couverts d'un réseau dense de macules et marbrures d'un noir de poix, les cicatrices de même coloration; le pronotum latéralement et en arrière offre une étroite bordure d'un noir de poix, irrégulièrement corrodée en dedans, et le restant de sa surface est concolore, flave orangé. Écusson à extrême bord externe noir, ainsi qu'une série de petites taches, plus grandes à la base du bord latéral, où elles forment une bande courte, absentes sur un court espace après le milieu de la corie visible, puis reparaissant très petites sur tout le bord latéral et apical; d'autres taches à la base même de l'écusson, laissant un espace libre près de la courte bande latéro-basale, puis allant en augmentant d'extension vers la ligne médiane, ou la bande foncée formée par leur réunion est assez large (1 mm. environ), corrodée plus ou moins irrégulièrement et poussant une pointe en arrière, les dépressions latéro-basales peu marquées. Corie d'un noir de poix, tachée de flave, l'angle basal avec une macule ferrugineuse claire, peu marquée. Connexivum noir de poix également, les sutures externes flavescentes. Tête largement tronquée-arrondie en avant. Pronotum à bords antéro-latéraux modérément arqués, le bord postérieur assez profondément échancré; les parties marquées de noir ponctuées nettement bien que peu profondément, le reste quasi imponctué et lisse. Écusson très finement ponctué de brunâtre, un peu plus fortement en arrière, le disque imponctué, lisse.

En dessous, la tête est d'un flavescent ferrugineux, varié de noir. Poitrine d'un noir-gris, les segments plus ou moins flaves en dehors; les bords rabattus du prothorax flavescents tachés de noir dans leur partie externe, la zone interne non tachée. Ventre d'un flave-marron; les sutures des segments d'un noir de poix, plus largement au milieu, la ligne médiane étant occupée par une étroite bande percurrente noir de poix; les impressions transversales des segments et les stigmates noir de poix ou brun foncé; lames génitales de la femelle d'un noir de poix, claires en dehors; les côtés du ventre entièrement ponctués de brun ou noirâtre, même sur la zone externe, dont l'extrême bord est noir, marqué de flavescent aux sutures. Pattes flavescentes, les fémurs à

leur base même et en dessus, les tibias à l'extrême bout et dans le sillon supérieur, les tarses en dessous, sombres. Antennes à deux premiers articles et la base du troisième flavescents, le reste noirâtre; premier article nettement déprimé.

Long. : (♀) 8.75; lat. 8 mm.

Du Ruwenzori occidental (BORGERHOFF).

J'ai trouvé un unique exemplaire de cette remarquable et belle espèce parmi les Insectes récoltés au pied du Ruwenzori, sur le versant belge, par le lieutenant BORGERHOFF, à qui notre Musée doit également d'intéressantes collections d'Oiseaux et un superbe exemplaire de l'Okapi. Je me fais un plaisir de dédier ce nouveau *Niamia* au lieutenant BORGERHOFF.

6. — **N. Callewaerti** n. sp.

Assez fortement bombé, un peu plus large que long, se rétrécissant nettement vers l'avant, l'écusson étant fortement élargi en arrière. En dessus, d'un noir brillant; la tête vermiculée de flavescent, surtout en avant; le pronotum n'offrant plus que de rares petites macules flaves, parfois étirées en traits, un peu plus nombreuses au bord antérieur; ces macules sont calleuses sur les côtés du pronotum. Écusson offrant sur le disque de chaque côté de la ligne médiane, près de la base, une tache irrégulière d'un ferrugineux ochracé, coupée de points sombres ou formée de la réunion de taches plus petites resserrées entre elles; en outre toute la surface est semée de taches ou grosses gouttes calleuses d'un flavescent ochracé, assez espacées, peu distinctes cependant à la base même. Pronotum et écusson à ponctuation assez serrée entre ces taches, fine sur le pronotum (moins sur les côtés), plus forte sur l'écusson, notamment en arrière. Dépressions latéro-basales de l'écusson bien marquées. Corie visible à taches flaves rares; pas de callosité basale. Dessous noir, y compris les pattes; quelques petites taches sur la tête, ainsi que la base au moins des bourrelets portant les yeux, l'extrémité du sillon orificial, une macule externe du mesostethium, et une petite macule marginale à la suture externe des segments, flavescents ou d'un brun-acajou. Antennes à premier article pâle, le deuxième parfois éclairci à la base, les autres noirâtres. Pièce basale du segment génital du mâle en languette à côtés obliques, tronquée-arrondie au sommet, mais un peu saillant au milieu.

Long. : (♂) 9.75, (♀) 11.25; lat. (♂) 10.25, (♀) 12 mm.

Récoltée à Luluabourg par le R. P. CALLEWAERT, à qui je me fais un plaisir de la dédier. Cette espèce se reconnaîtra assez faci-

lement à sa forme élargie fortement en arrière, à sa coloration claire répartie en gouttelettes sur l'écusson notamment.

7. — **N. congolensis** Schout.

Outre les types provenant de Lukula (ex collection Schouteden) et de Kumbi, le Musée de Tervueren possède cette espèce de Congo da Lemba (Mayné) et de Kondué (Léonhard).

Var. **pallidior** n. var.

A Luluabourg, le R. P. Callewaert a récolté des spécimens d'un *Niamia* que je pense devoir rapporter au *N. congolensis* décrit par moi en 1909, dont elle a la forme; la convexité est cependant moindre sur l'écusson en arrière, et les côtés du pronotum n'offrent pas la dépression nette que l'on trouve chez *congolensis,* marquée obliquement entre la callosité humérale et l'œil.

Chez les exemplaires que nous a envoyés le R. P. Callewaert, la coloration pâle a pris une plus grande extension que chez la forme typique, et sur la tête et le devant du pronotum au moins elle est à peu près aussi abondante que la coloration noire; le pronotum est entièrement et densément semé de taches plus grandes que chez *congolensis,* de forme irrégulière; l'écusson également est fortement envahi de pâle, sous forme de taches denses, moins abondantes que la coloration noire, sauf sur le disque parfois.

Long. : (♂♀) 11; lat. 11 mm.

8. — **N. flavosparsa** Mont.

Ma collection renfermait un type de cette espèce provenant du Kasai. Le Musée du Congo la possède en outre d'Hemptinne-Saint-Benoît et Luluabourg (Callewaert), de Benza-Mazola (Mayné), et de Léopoldville (ex collection Schouteden).

9. — **N. Guirali** Mont.

10. — **N. guttulata** Mont.

11. — **N. Horvathi** Hagl.

12. — **N. irrorata** Dall.

Un spécimen provenant du nord de l'Uelé (ma collection).

13. — **N. katangensis** n. sp.

Assez bombé, à peu près aussi large que long, modérément rétréci d'arrière en avant, les côtés de l'écusson régulièrement arqués. En dessus, d'un flavescent plus ou moins ferrugineux, assez densément ponctué de noir ou de brun ferrugineux, la ponctuation sériée plus ou moins nettement et laissant notamment sur les côtés de l'écusson des espaces assez étendus calleux plus ou moins apparents, pâles.

Tête transversale, tronquée ou faiblement échancrée en avant, le bord régulièrement courbé latéralement; ponctuation sombre moins abondante que les parties claires, la coloration s'extravasant çà et là. Pronotum à côtés assez fortement arqués, le sommet de la courbe un peu en arrière du milieu; ponctuation plus espacée sur les côtés, laissant davantage apparaître le fond clair, imponctué; contour des cicatrices marqué de noir ou de brun ferrugineux. Écusson à ponctuation formant des séries nettes, plus ou moins fusionnées mais laissant çà et là des espaces plus larges imponctués : les plus apparents forment de grandes taches flavescentes irrégulières qui occupent la bordure latérale de l'écusson, diversement recoupées de séries de points, et s'étendant parfois jusque sur la base de l'écusson, tandis qu'au long du bord apical elles se continuent également par une série de taches plus petites, moins apparentes. Corie visible à callosité basale brun-orangé, pour le reste fortement envahie de noir, laissant des espaces flaves sur le milieu.

En dessous, tête flavescent ferrugineux, la base et le bord des juga noirs; ponctuation sombre sur les parties claires, sauf sur le bourrelet portant distalement les yeux. Antennes flavescentes ou ferrugineuses, 3 distalement, 4 sauf la base, 5 presque entièrement, noirs ou noir de poix. Poitrine partiellement noire et brun ferrugineux, les orifices noirs. Pattes d'un jaune-paille ou ochracé, l'extrême bord des fémurs et le sillon des tibias sombres. Ventre à bande médiane étroite noire ou brun foncé, irradiant latéralement finement sur les sutures, les impressions transverses des segments également brun foncé, de même que les stigmates et des ponctuations assez nombreuses couvrant la zone externe mais laissant au niveau de chaque suture une tache marginale flavescente nette, le reste de la marge étant foncé; segment génital du mâle noir également. Pièce basale du segment génital du mâle en languette assez courte, à bord apical très obtusément anguleux; les côtés obliques et sinués.

Long. : (♂) 9.5, (♀) 10.75; lat. (♂) 9, (♀) 10.5 mm.

Cette espèce a été découverte à Élisabethville (Katanga) par la

Mission agricole du Prof[r] LEPLAE, en X-1911 et III-1912. La coloration spéciale de l'écusson permettra de la reconnaître assez facilement parmi les espèces de teinte claire.

14. — **N. Lallemandi** SCHOUT.

Le Musée possède actuellement mes types, provenant du Katanga, ainsi que des spécimens récoltés au Tanganyika que renfermait ma collection. M[me] DE PAOLI l'a également récoltée à la Mission de Luanza.

15. — **N. maculosa** MONT.

16. — **N. plagifera** MONT.

Nous a été envoyé de Congo da Lemba par M. MAYNÉ. La var. *punctulata* MONT. est représentée (ex collection SCHOUTEDEN) par un spécimen provenant de l'Uelé.

17. — **N. punctata** LEACH.

De Lenghi-Lukula (CABRA), Lodima (WAELBROECK), Kisantu (GOOSSENS), Lukombé (KOLLER), Matadi (VERSCHUEREN), Koko-Kwilu-Madiata (VERSCHUEREN), Tolo (MAES).

18. — **N. tenuipicta** MONT.

19. — **N. vermicellaris** ST.

De l'Équateur.

La var. *decipiens* SCHOUT. est représentée par l'un des types provenant de ma collection.

Montandoneus KIRK.

Ce genre n'est encore représenté que par une seule espèce, *M. irradiatus* MONT., qui existe dans notre Colonie.

1. — **M. irradiatus** Mont.

Outre les spécimens déjà cités en 1909, provenant du Mayumbe (Cabra), le Musée en possède d'autres provenant du Bas-Congo également.

Brachyplatys Bdv.

Ce genre est représenté dans notre Colonie par cinq espèces, que nous possédons toutes.

1. — **Br. aethiops** Dall.

De Mobwasa (De Giorgi), Amadi (Van den Plas), Dungu (Degreef), Beni à Lesse (Murtula), Yambata (Mayné), Lukombe (Koller), kil. 209 de Kindu (Burgeon), Wombali (Vanderyst).

2. — **Br. incertus** Reut.

L'un des types du *Br. incertus* Reut., faisant partie de ma collection (ex Reuter!), a passé avec celle-ci dans les séries du Musée du Congo.

Dans les catalogues, ce *Brachyplatys* est donné comme synonyme d'*aethiops*, mais je crois devoir l'en séparer cependant. J'y rattache un spécimen provenant des Niam-Niam (ma collection, par Rolle) et un autre récolté entre Kwesi et Kilo par le Dr Bayer. Les *Brachyplatys aethiops, incertus, testudonigra, truncaticeps* et *variegatus* sont, du reste, fort voisins entre eux!

3. — **Br. rubromaculatus** Schout.

Le Musée de Tervueren n'a pas encore reçu cette belle espèce du Congo belge, mais il possède actuellement mes types (ex collection Schouteden) provenant du Kamerun.

4. — **Br. testudonigra** Geer.

Cette espèce est extrêmement répandue dans tout le Congo. Nous la possédons de très nombreuses localités : Benza-Masola

(Mayné), Congo da Lemba (Mayné), Kanzi (Verschueren), Wombali (Vanderyst), Nyangwe (Bequaert), Kibombo (Bequaert), Seke (Mayné), Mondombe (Mayné), Matadi (Verschueren), Katola (Rodhain), Léopoldville (Dubois), Kindu (Burgeon), Eala, Kitobola (Rovere), Banana (Étienne), Tanganyika (Hecq), Kundi (Burgeon).

5. — **Br. truncaticeps** Mont.

De cette espèce, très proche de la précédente, notre Musée possède l'un des types, provenant de Mpala (ex collection Schouteden).

Caternaultiella Mont.

Aux trois espèces connues du Congo belge, j'en ajoute une quatrième, inédite.

1. — **C. Degreefi** n. sp.

Voisin de *C. ferruginea* Mont., ayant comme celui-ci un rostre fort long, dépassant l'extrémité du ventre; également brillant et de coloration brun-marron, mais très sombre, les pattes, les antennes et le rostre plus clairs, testacés. Ponctuation fine, mais nette, même sur le disque de l'écusson, plus serrée latéralement; le pronotum ruguleux, ponctué-ridé transversalement en arrière. Le pronotum nettement plus allongé que chez *ferruginea*, pas deux fois aussi large que long au milieu; les côtés paraissant moins sinués; une fine carène longitudinale bien nette sur le disque, s'effaçant en avant; un léger bourrelet derrière les cicatrices, transversal. Écusson à bourrelet déprimé, se devinant cependant, mais non limité par une ligne nette. Ventre à fines rides longitudinales, plus nettes en dehors, plus rares sur le disque, avec entre ces rides quelques fines ponctuations; bord distal du cinquième segment ventral très obtusément angulé dans sa région médiane, davantage au milieu; le bourrelet du sixième segment (♀) plus accentué et proéminent sur les côtés, non denté au milieu ni latéralement. Antennes à quatrième article subégal au cinquième, le troisième plus court que les deux derniers réunis.

Long. : (♀) 8.5 mm.

De l'Uelé : Vankerckhovenville (Degreef).

Par la longueur du pronotum, cette espèce se différencie de tous les *Caternaultiella* qui me sont connus. Nous n'en possédons qu'un unique exemplaire que nous devons à M. le vétérinaire Degreef, à qui je suis heureux de dédier ce type nouveau.

2. — **C. ferruginea** Mont.

C'est le *Caternaultiella* le plus répandu au Congo, semble-t-il. Nous le possédons de Kibombo (Bequaert), Yambata (Mayné), Kondué (Léonhard).

3. — **C. Loosi** Schout.

4. — **C. rugosa** Schout.

J'ai décrit cette espèce du Mayumbe. Nous l'avons reçue de Congo da Lemba (Mayné).

Probaenops Westw.

Les trois *Probaenops* connus ont été retrouvés au Congo belge.

1. — **Pr. Cloetensi** Mont.

Un exemplaire provenant des Stanley-Falls (ex collection Schouteden).

2. — **Pr. dromedarius** Westw.

De Banzyville (Royaux), nous possédons un *Probaenops* que je rattache à *dromedarius,* bien que la coloration des pattes soit d'un brun de poix foncé.

3. — **Pr. obtusus** Hagl.

Représenté dans nos collections par un spécimen récolté dans le Mayumbe par le commandant Cabra.

Ponsila Stal.

Une seule espèce de ce genre a, jusqu'ici, été récoltée au Congo belge.

1. — **P. Severini** Mont.

Coptosoma Lap.

Genre représenté dans notre Colonie par de nombreuses espèces dont diverses encore inédites et que je décris ici.

1. — **C. apiatum** Mont.

Récolté à Wombali par le R. P. Vanderyst.

2. — **C. atenes** Karsch.

Divers exemplaires de ce beau *Coptosoma* nous ont été envoyés de Beni par le lieutenant Borgerhoff et d'entre Beni et Lesse par le Dr Murtula. En 1909, j'avais pu le citer du Lado, alors qu'il n'était encore connu que du Kamerun.

3. — **C. Bayeri** n. sp.

En dessus, cette nouvelle espèce est extrêmement semblable par la coloration au *C. pallens* Schout. de l'Afrique orientale, dont elle a aussi la forme et la convexité assez peu accentuée. Comme chez *pallens,* le devant du pronotum est lisse et calleux, avec seulement quelques petits points sombres formant une trainée sur les dilatations latérales. Chez l'unique exemplaire que j'ai sous les yeux, la base du pronotum est à ponctuation plus rare que chez *pallens.* De plus, chez *Bayeri,* le bourrelet basal de l'écusson est délimité nettement par une impression linéaire transversale, ponctuée, offrant un peu la forme d'une ~ à sommet tourné vers l'extrémité de l'écusson, et qui va en s'effaçant vers les côtés, les deux bouts du bourrelet n'étant pas bordés par elle (chez *pallens,* cette impression n'existe pas). La coloration du ventre est tout autre que chez *pallens :* il est en effet flavescent ivoiré, la région médiane noire, ainsi que sur chaque segment deux fascies transversales, l'une basale et reliée à la région médiane noire, l'autre postmédiane et

ne se rattachant pas à cette zone noire; ces parties noires sont seules ponctuées, la ponctuation assez grossière, et les parties flavescentes sont au contraire lisses.

Long. : (♀) 3 mm.

Mon excellent ami le Dr L. Bayer nous a rapporté un unique exemplaire, femelle, de cette intéressante espèce parmi les collections réunies par lui, en 1911, entre Kwesi et Kilo, dans l'Ituri.

4. — **C. Bequaerti** n. sp.

D'un noir brillant, très légèrement verdâtre sur l'écusson; finement et assez densément ponctué en dessus, obsolètement sur la base du pronotum et de l'écusson; sur la tête, la ponctuation est très espacée, très peu apparente.

Tête en triangle à côtés courbes, largement arrondie en avant; les juga distants au sommet, peu convergents, le tylus à peine plus long qu'eux; juga flavescents à partir du milieu des yeux, avec l'extrême bord externe et interne noir ou brun; le sommet même du tylus également flavescent ou du moins brunâtre. Pronotum à côtés nettement sinués en avant des angles latéraux; le sillon transversal peu accentué; une tache subarrondie ou triangulaire derrière chaque angle huméral, une bande transversale courte de chaque côté du disque sur l'impression transversale, en arrière des cicatrices, une tache de chaque côté en avant de celles-ci et contre le bord antérieur noir, derrière les ocelles, largement séparées entre elles comme le sont aussi les deux bandes du disque, une bande (sinuée au niveau de l'impression transversale) oblique limitant en dedans les expansions latérales et naissant derrière l'œil pour aboutir à la face antérieure externe de l'angle huméral, et enfin le limbe latéral (sauf l'extrême bord) de l'expansion latérale, flavescent, parfois brunâtre; entre ce limbe et la bande interne, l'expansion latérale est plus grossièrement ponctuée que le reste du pronotum. Écusson à bourrelet basal large, médiocrement bombé, à fine ponctuation espacée, allant en s'élargissant vers le milieu, limité en arrière par un sillon ponctué net latéralement, mais s'effaçant sur la ligne médiane, en forme de ⁀ à sommet postérieur; le tiers externe (ou un peu moins) de ce bourrelet flavescent ou brunâtre, le reste noir; en dehors, ces taches claires atteignent presque le niveau d'une macule calleuse allongée basale, de même coloration; l'extrême bord latéral et distal de l'écusson noir, mais suivi d'une bordure flavescente (ou brunâtre) qui atteint à peu près la base de l'écusson et s'élargit faiblement sur la partie distale où elle est angulée nettement au milieu vers le disque. Connexivum calleux, flavescent ou brunâtre, coupé de noir aux sutures des segments; chacun des segments ventraux offre en dehors une

bande un peu oblique calleuse, de même coloration, ainsi qu'une tache apicale transversale de chaque côté du sixième segment. Poitrine grisâtre cendré. Antennes, tarses, tibias et partie distale des fémurs également flavescents ou brunâtres, le restant des fémurs noir ou noir de poix; tibias non sillonnés en dessus.

Long. : (♀) 3.75-4 mm.

Mon excellent ami le D[r] J. BEQUAERT a récolté cette belle espèce à Mufungwa-Sampwe, dans le Katanga. Le *C. Bequaerti* rappelle assez bien par sa coloration le *C. Bottegoi* MONT., d'Abyssinie, dont le sépare déjà à première vue l'absence de double liséré clair à l'écusson.

5. — **C. Colmeiroi** BOL.

Nous possédons deux exemplaires de cette espèce rapportés d'Élisabethville par la Mission agricole LEPLAE.

6. — **C. conspersum** ST.

Récolté à Kindu par mon ami M. l'ingénieur L. BURGEON, et à Wombali par le R. P. VANDERYST.

7. — **C. conspicuum** n. sp.

Noir brillant, l'écusson à la base avec, de chaque côté du bourrelet (ou mieux, de son emplacement), une grande tache subarrondie un peu transversale, d'un flave-orangé; les parties suivantes sont flavescentes : la partie antéoculaire des juga (sauf le bord externe) se prolongeant en arrière obliquement le long de l'œil, le limbe latéral du pronotum (sauf l'extrême bord), de l'angle huméral (non compris) à l'œil (le bord même est sombre), la corie en dehors, le limbe de l'écusson, sauf dans la région basale, le bord calleux de l'abdomen et une tache oblique externe sur chaque segment; les antennes et les pattes d'un flavescent légèrement testacé, les hanches, trochanters et les fémurs, sauf à leur extrémité, d'un brun foncé. Tête courte, transversale, les juga contigus devant le tylus et saillant chacun anguleusement en avant, le bord terminal de la tête étant donc échancré en angle obtus; les côtés obliques devant les yeux; juga excavés nettement; ponctuée-ridée par places. Pronotum à ponctuation assez forte latéralement, plus dense sur les expansions latérales, moins prononcée sur la région médiane, surtout en avant et en arrière, où elle est plutôt fine; l'impression transversale à peu près nulle. Écusson à ponctuation forte sur les côtés

à la base, moins forte et moins serrée distalement, plus fine sur le disque; le bourrelet basal indistinct, marqué seulement par une légère dépression au bord postérieur externe des grandes taches de la base; ce bourrelet est très large par conséquent, puisqu'il englobe ces taches.

Long. : (♂) 3 mm.

De Wombali (R. P. Vanderyst).

Bien que ce *Coptosoma* ait été récolté par le R. P. Vanderyst à Wombali, d'où provient également le *C. wombaliense* que je décris plus loin, et dont il a la forme de tête (bianguleuse en avant), il ne me paraît cependant pas possible de rattacher au *C. wombaliense* le spécimen mâle que j'ai sous les yeux. Il diffère, en effet, du *C. wombaliense* par des caractères très importants : la largeur du bourrelet basal de l'écusson bien plus grande, l'absence de ligne enfoncée limitant ce bourrelet, la disparition presque complète de l'impression transversale du pronotum, la coloration, etc.

8. — **C. cyanescens** Mont.

9. — **C. Falloui** Mont.

Espèce très répandue, que nous avons reçue de Lukombe (Koller), Eala (Mayné), Congo da Lemba (Mayné), Mondombe (Mayné), Itoka (Mayné), Kondué (Léonhard), Wombali (Vanderyst), Bas-Kasai (Vanderyst).

La var. *candidulum* Mont. nous a été envoyée de Congo da Lemba (Mayné), Gali-Koko (Carlier), Mobwasa (De Giorgi), Kisantu (Goossens), Nyangwe (Bequaert), Kundi (Bequaert), Mondombe (Mayné), Kindu (Burgeon).

10. — **C. hirsutum** Mont.

Un spécimen récolté à Kindu par M. Burgeon, bien conforme à un type faisant partie de ma collection.

11. — **C. inclusum** St.

De Kindu (Burgeon).

12. — **C. ituriense** n. sp.

Très voisin du *C. Vandervsti* que je décris ici. En diffère par les caractères suivants : pronotum à taches linéaires antérieures bien séparées entre elles; ponctuation plus abondante, s'étendant jusque sur la base, la coloration noire s'extravasant çà et là. Écusson à bourrelet basal nettement délimité par une impression nette jusqu'à l'extrémité du bourrelet, qui se termine en pointe derrière les callus externes; ce bourrelet paraît plus large au milieu, par suite; tout le reste de l'écusson également plus ponctué, la ponctuation assez fine et dense sur le disque basal, plus forte latéralement et distalement; la coloration noire ou noir de poix s'extravase en outre fortement sur les côtés de l'écusson et sur une région assez étendue de chaque côté de la ligne médiane près du bourrelet basal, formant des taches mal définies mais bien apparentes.

Long. : (♀) 3.75 mm.

Je n'ai vu de cette espèce qu'un unique exemplaire, femelle, acquis jadis de la firme Rolle et récolté sur l'Ituri.

13. — **C. kasindianum** n. sp.

D'un noir brillant, à très léger reflet verdâtre-bleuté; les parties suivantes flavescentes : une bande oblique au long du bord externe des juga, la bordure latérale du pronotum à partir de l'angle latéral, cette bordure rentrant derrière l'œil et revenant en arrière en formant le début d'une deuxième bande qui atteint environ le milieu de l'expansion latérale; contre le bord antérieur du pronotum, de chaque côté, et proche de cette deuxième bande, une tache transversale, ces deux taches largement séparées entre elles; l'écusson avec une tache transversale assez petite, vers les extrémités du bourrelet, un trait en dehors de celui-ci, et le liséré, sauf à la base; le bord calleux de l'abdomen, une tache oblique externe à chaque segment, les pattes et les antennes. Les hanches, trochanters et les fémurs dans leur partie basale d'un brun de poix. Tête ponctuée nettement, plus éparsement à la base; de forme triangulaire, largement arrondie en avant, les côtés un peu arqués; juga non contigus, rétrécis distalement. Pronotum à ponctuation plus forte latéralement, surtout entre les deux bandes flavescentes, très faible et rare sur le disque; l'impression transversale nulle. Écusson à ponctuation assez forte à la base sur les côtés, moins distalement, où elle est plus espacée, avec de très fins points entre les autres; le disque à ponctuation fine; le bourrelet délimité par une ligne enfoncée nette mais s'effaçant au milieu; le liséré flavescent ponctué légèrement. Tibias non sillonnés en dessus.

Long. : (♀) 2.5 mm.

De Kasindi (Dr L. Bayer).

Dans la table publiée par MONTANDON des espèces à tête ponctuée (*Ann. Soc. Ent. Belg.*, XL, 1896, p. 127), ce *Coptosoma* vient se placer auprès des *C. adjunctum* MONT. et *C. oculator* R. et FRM., dont il est toutefois bien distinct.

14. — **C. katangense** n. sp.

D'un noir brillant, très faiblement bronzé, avec les parties flavescentes que voici : la zone externe des juga (sauf le bord même), le limbe externe (sauf le bord) du pronotum, s'arrêtant au niveau du bord externe de l'œil et contournant l'angle huméral, avec une saillie vers l'intérieur au niveau de la base de l'expansion latérale, le liséré (finement ponctué de brun) de l'écusson, sauf dans sa région basale, deux taches petites et assez vagues du bourrelet basal, le bord calleux de l'abdomen et une tache oblique externe sur chaque segment, le segment génital du mâle en partie; les pattes et les antennes testacées, la base des fémurs et les tibias partiellement plus foncés. Tête en triangle large et court, largement arrondi en avant, les côtés un peu arqués; les juga non contigus devant le tylus mais à angles internes convergents nettement; la ponctuation bien nette sur le vertex, les juga ridés-ponctués. Pronotum à ponctuation nette, plus forte et plus dense dans l'impression et sur la partie interne des expansions latérales, plus fine en avant. Écusson à bourrelet indiqué seulement sur les côtés, effacé presque totalement entre les deux macules flavescentes, non bordé en arrière d'une ligne enfoncée; la ponctuation plus forte sur les côtés de la partie basale, moins forte distalement et dans la région médiane basale, très fine sur le disque.

Long. : (♂) 2.75 mm.

Du Katanga : Kapiri (Mission agricole LEPLAE).

L'absence de toute ligne enfoncée limitant le bourrelet basal distingue nettement cette espèce nouvelle des formes voisines.

15. — **C. Murrayi** SIGN.

Du Bas-Congo (ex collection SCHOUTEDEN).

16. — **C. nubilum** GERM.

De Congo da Lemba (MAYNÉ), Amadi (VAN DEN PLAS), Kaseba (BEQUAERT), Yakoma (BOMSTEIN).

17. — **C. pictulum** St.

18. — **C. puncticeps** Mont.

La forme typique est représentée par des exemplaires récoltés à Wombali (Vanderyst) et à Amadi (Van den Plas).

La var. *compunctum* Mont. a été récoltée à Karemi (Bayer), Uvira (Stappers), Ganda-Sundi (Mayné).

En outre, nous possédons une variété nouvelle de ce *Coptosoma*, *C. puncticeps* var. **mixta** n. var.

Diffère de *puncticeps* typique par la bordure latérale flavescente du pronotum qui s'arrête au niveau du bord externe de l'œil (comme chez *atriceps*), bien que parfois on trouve encore contre le bord antérieur l'indication d'une macule correspondant au début de bande qu'offre *puncticeps* typique. L'écusson est marqué de flavescent à la base comme chez *puncticeps* typique.

Long. : 2.5-2.75 mm.

D'Itoka (Mayné), de Mondombe (Mayné).

Par la forme du liséré latéral du pronotum, cette variété rappelle les *Coptosoma* du groupe *atriceps*, dont elle est distincte par l'impression linéaire continue limitant le bourrelet basal de l'écusson.

19. — **C. Raffrayi** Bol.

20. — **C. Schoutedeni** Kirk. (*signatum* Schout.).

Notre Musée possède (ex collection Schouteden) le type de cette belle espèce, provenant du Mayumbe.

21. — **C. subcarinatum** Mont.

22. — **C. subsimile** Mont.

Nous a été envoyé de Congo da Lemba par M. Mayné.

23. — **C. varicolor** Schout.

Le type de ce beau *Coptosoma*, provenant du Haut-Uelé, est venu, avec ma collection, enrichir les collections du Musée de Tervueren.

24. — **C. Vanderysti** n. sp.

Espèce très voisine du *C. orientalis* SCHOUT., de l'Afrique orientale, mais en différant par divers caractères bien nets.

De même forme, élargie modérément vers l'arrière, médiocrement convexe en dessus. D'un flavescent clair également, variée de noir mais la coloration noire moins étendue. Tête ayant la région postoculaire noire mais avec une large échancrure entre les ocelles, réduisant la partie noire à une bande basale étroite; le tylus noir à sa base au moins, parfois entièrement, le plus souvent avec le disque clair. Pronotum offrant en avant un trait transversal noir en accent circonflexe sur chaque cicatrice, les deux traits le plus souvent soudés sur la ligne médiane et se prolongeant souvent en dehors vers une ligne ponctuée noire qui occupe le sillon traversant le disque avant le milieu; cette ligne noire se recourbe elle-même latéralement vers les angles latéraux; en outre un trait oblique, formé de la réunion de points noirs, sur la partie dilatée latérale; toute la région précédant le sillon transversal est lisse, imponctuée, flavescent clair, de même que le limbe basal du pronotum (offrant cependant souvent de très fines ponctuations); l'espace précédant celui-ci est au contraire semé de points noirs assez forts, peu denses, réunis nettement en chaînons laissant des espaces imponctués assez étendus entre eux. Écusson offrant un bourrelet basal imponctué net, flavescent, limité en arrière par un sillon transversal noir très net; ce bourrelet ne va pas en s'élargissant vers le milieu comme c'est le cas chez *orientalis;* en dehors, s'étendant jusque dans les angles, un trait transversal calleux, flavescent également, qui est aussi limité de noir en arrière; le bord externe de l'écusson plus pâle, à très fines ponctuations, tandis que le reste de la surface, en arrière des traits et bourrelet de la base, est semé de points noirs bien nets, plus abondants distalement, laissant à la base et sur le disque notamment des espaces imponctués plus larges, formant des taches plus ou moins arrondies et qui donnent à l'écusson un aspect comme nuagé; ces espaces imponctués sont lisses, légèrement calleux çà et là. Dessous noir, cendré sur la poitrine, le dessous de la tête presque entièrement d'un flave plus ou moins ochré, de même que les antennes, les pattes, le rostre (sauf le bout). Bordure de l'abdomen flavescente et calleuse, de même que sur chaque segment en dehors une tache calleuse oblique d'avant en arrière et qui pousse vers l'intérieur deux prolongements dont le postérieur est le plus long; la région des stigmates noire, entre la bordure externe et cette tache.

Long. : (♂♀) 2.75-3.5 mm.

Le R. P. VANDERYST, a qui je me fais un plaisir de dédier cette nouvelle espèce, l'a récoltée en plusieurs exemplaires à Wombali, dans le Kasai.

Le *C. Vandersti* se distinguera aisément du *C. orientalis* par la présence d'un sillon transversal plus net à la base de l'écusson, par le bourrelet basal imponctué et non élargi au milieu, par la ponctuation plus éparse sur le pronotum et laissant le limbe basal libre, etc.

25. — **C. variolosum** Mont.

26. — **C. wombaliense** n. sp.

D'un noir brillant, avec les parties suivantes d'un flavescent clair ou plus ou moins ferrugineux : les juga (à l'exception du bord extrême, tant vers le tylus qu'en dehors); une tache contiguë au bord antérieur du pronotum de chaque côté en arrière des ocelles, le limbe latéral de l'œil à l'angle huméral (le bord extrême excepté), et une bande naissant derrière l'œil près du limbe latéral, ne dépassant parfois pas le tiers de la longueur des expansions latérales et d'autres fois rejoignant le limbe à la base de celles-ci; l'écusson avec une tache transversale lisse aux deux extrémités du bourrelet basal (laissant l'extrémité même et environ le tiers médian libres), un trait transversal basal externe, et le limbe externe presque jusqu'à la base; le limbe de la corie; la tête en dessous en grande partie; les antennes et les pattes (celles-ci plus ferrugineuses), la partie externe des dilatations latérales du prothorax en dessous; le bord calleux de l'abdomen et une tache oblique, calleuse également, sur chaque segment en dehors; les segments génitaux mâle et femelle en partie flavescents également. Poitrine d'un gris cendré, mate.

Tête assez grande, les juga étant larges, guère rétrécis vers l'apex, leur angle externe tantôt presque droit et arrondi (♀), tantôt plus aigu et saillant vers l'avant (♂); ces juga sont en outre nettement excavés, leur bord externe relevé; l'extrémité de la tête est donc large, non rétrécie, le bord terminal largement échancré ou même incisé anguleusement (quand les juga sont plus aigus); l'angle interne des juga est prolongé vers l'intérieur (plus ou moins aigu) au devant du tylus, les deux juga se rencontrant devant celui-ci; ponctuation de la tête rare et vague, quelques légères rides. Pronotum à ponctuation très fine en général, sauf dans l'impression transversale (assez marquée du reste), plus forte sur les côtés, en dedans de la bordure flavescente. Écusson à bourrelet basal marqué par une ligne imprimée, effacée seulement sur la région médiane, nette jusqu'en dehors, où le bourrelet se termine en pointe au niveau de l'extrémité interne des traits flavescents basilaires; ponctuation aussi forte latéralement que sur les côtés du pronotum, plus faible distalement, presque effacée sur le disque; la bordure flavescente à très fine ponctuation brunâtre. Hanches, trochanters et fémurs,

sauf leur extrémité, rembrunis, testacés ou brun de poix; tibias non sillonnés en dessus.

Long. : (♂♀) 3.5-3.75 mm.

Du Kasai : Wombali (R. P. Vanderyst).

Espèce bien caractérisée par la forme spéciale de la tête, à juga larges jusqu'au bout, l'extrémité de la tête étant, en outre, largement incisée ou échancrée.

L'un des exemplaires (♂) offre, outre les dessins décrits ci-dessus, quatre points flavescents dans l'impression transversale du pronotum. Un autre (♀) en présente deux.

NOTES SUR QUELQUES CHRYSOMONADINES

PAR

le Dr H. SCHOUTEDEN
(Musée du Congo belge, Tervueren).

Au cours des recherches que j'ai faites jadis sur les Organismes unicellulaires, j'ai eu l'occasion d'observer divers Flagellates intéressants appartenant au groupe des Ochromonadines, et notamment quelques types inédits. Ayant repris récemment l'étude des notes que j'avais rassemblées, je me décide à publier la description de ces Flagellates nouveaux, donnant donc, après une longue interruption, une suite nouvelle à mes *Notes sur les Organismes inférieurs,* parues antérieurement dans l'*Archiv für Protistenkunde,* les *Annales de la Société zoologique de Belgique,* le *Zoologischer Anzeiger,* les *Annales de Biologie lacustre,* etc.

Depuis quelques années, mes études sur la faune africaine ne m'ont malheureusement plus guère laissé le loisir d'observer les Organismes inférieurs unicellulaires. Les notes que je publie ici m'ont cependant paru traiter de formes suffisamment intéressantes, pour, sans plus tarder, les livrer à l'impression. Et bien que les matériaux aient été récoltés par moi en Belgique, j'en donne la description dans cette *Revue,* le cosmopolitisme des Organismes inférieurs étant bien connu.

1. — **Chrysopyxis Rousseaui** n. sp. (fig. 1).

Cette espèce nouvelle s'est rencontrée dans un échantillon d'eau récolté dans un fossé à Bergh près Bruxelles. J'en ai observé un certain nombre d'exemplaires, fixés en général sur des Algues du genre *Mesocarpus*.

Vue par sa face étroite (fig. 1), la logette renfermant la cellule est, en général, de forme régulièrement elliptique, fortement rétrécie à la base, les pieds étant étroits. L'embouchure se prolonge en un col fort net, cylindrique, bien mieux détaché que chez *Chrysopyxis Iwanoffi* Lemm. Certains exemplaires avaient, au contraire, une logette à peu près arrondie, mais offrant un col identique à celui des individus à logette elliptique; ces exemplaires, rares du reste, étaient mêlés aux autres et se trouvaient sur les mêmes filaments d'Algues, et je ne crois pas devoir les en séparer spécifiquement.

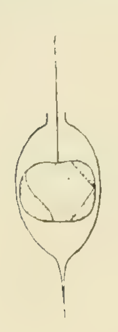


Fig. 1.
Chrysopyxis Rousseaui n. sp.

La cellule même est normalement moins haute que large, rarement sphérique. Elle renferme un unique chromatophore entourant environ les deux tiers de la cellule, de coloration jaune verdâtre assez claire. Une vacuole pulsatile. Un flagel vrai, au moins deux fois aussi long que la cellule. Jamais je n'ai vu de rhizopodes.

Longueur de la logette : 11 à 15 μ.

Ce *Chrysopyxis* se rapproche surtout du *Chr. cyathus* de Pascher. Il a comme lui un vrai flagel, tandis que les autres *Chrysopyxis* en sont dépourvus et capturent leurs proies à l'aide de fins rhizopodes, comme l'a observé Scherffel. La forme de la logette est cependant tout autre, celle de la cellule également.

Le *Chr. cyathus* Pascher possédant un flagel, Scherffel a cru devoir le ranger dans son genre *Lepochromulina*. Le caractère général de la logette et son mode de fixation sur les Algues sont cependant si semblables à ceux des autres *Chrysopyxis*, que je crois, avec Pascher, préférable de laisser *Chr. cyathus* (et *Chr.*

Rousseaui) dans ce dernier genre, dont ils constituent un terme très évolué.

Je me fais un plaisir de dédier cette forme nouvelle à mon excellent ami le D[r] E. Rousseau, fondateur du Laboratoire de Biologie lacustre d'Overmeire et directeur des *Annales de Biologie lacustre*.

2. — **Microglena dispar** n. sp. (fig. 2).

Cette espèce est très distincte du seul *Microglena* connu jusqu'ici, *M. punctifera* Ehr. Elle s'en distingue à première vue par sa forme subcylindrique, plus allongée, au moins 2 $^1/_3$ fois aussi longue que large en coupe optique, et par les vacuoles relativement plus petites. De plus, les chromatophores sont moins développés et l'enveloppe de la cellule est bien moins différenciée que chez *punctifera*. J'ai eu l'occasion d'étudier, à diverses reprises, l'espèce d'Ehrenberg, l'ayant récoltée en plusieurs localités (Genck, Westwezel, Calmpthout), mais je ne pense pas devoir en séparer génériquement l'espèce que je décris ici sous le nom de *M. dispar*.

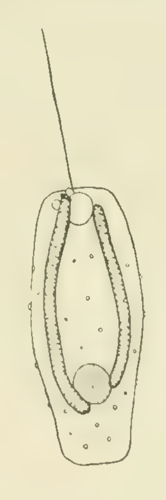


Fig. 2.
Microglena dispar n. sp.

Le *M. dispar* n'est pas sans rappeler le *Chromulina flavicans* de Bütschli, mais il n'est pas métabolique et s'en distingue du reste radicalement par la présence d'une vacuole non pulsatile antérieure.

Cellule allongée (fig. 2), mesurant en moyenne environ 30 μ, de 2 $^1/_3$ à 3 fois aussi longue que large, présentant à sa surface, comme chez *M. punctifera,* un nombre variable, mais en général peu élevé, de granules réfringents, plus abondants vers l'extrémité postérieure, paraissant par contre régulièrement absents au pôle antérieur. Ces granules sont englobés dans l'épaisseur de la couche la plus superficielle et font assez souvent très nettement saillie en dehors. La cellule est assez rigide, ne modifiant guère sa forme ; elle est subcylindrique ou renflée vers le milieu, légè-

rement étranglée en général avant l'extrémité postérieure. Celle-ci est un peu irrégulière et non pas régulièrement arrondie. L'extrémité antérieure offre une faible dépression au point d'insertion du flagel. Deux chromatophores d'un brun chocolat, un peu concaves, dont l'un est habituellement un peu plus long et s'étend plus en arrière; ces chromatophores atteignent à peu près l'extrémité antérieure mais laissent libres environ le cinquième ou le quart postérieur. Stigma d'un rouge peu intense, entier dans tous les exemplaires que j'ai vus, situé tout contre le sommet d'un des chromatophores, le plus long habituellement, et près de l'insertion du flagel. Vacuole non pulsatile relativement plus petite que chez *M. punctifera,* un peu latérale; vacuoles pulsatiles peu visibles, au nombre de 2-3 seulement, placées près de l'insertion du flagel. Celui-ci bien net, un peu plus court que le corps. Noyau gros, logé dans la moitié postérieure de la cellule.

Ce *Microglena* nage assez lentement, sans rotation en général, parfois avec lente rotation vers la gauche.

J'ai observé cette Ochromonadine en assez grand nombre dans un échantillon d'eau récolté aux grands marais de Genck (Campine limbourgeoise).

3. — **Ochromonas Massarti** n. sp. (fig. 3).

Dans un liquide recueilli le 14 avril 1905 dans un fossé à Westwezel (Campine anversoise), au cours d'une excursion botanique faite en compagnie de M. le Prof[r] MASSART, j'ai rencontré une superbe Ochromonadine que je décris ici sous le nom d'*Ochromonas Massarti,* la dédiant à mon ancien maître, mon initiateur dans l'étude des Flagellates.

Cet *Ochromonas* était extrêmement abondant dans l'échantillon d'eau recueilli, dans lequel se trouvait surtout des Algues du genre *Staurospermum,* de nombreux *Dinobryon cylindricum,* etc.

Cellule (fig. 3) de forme elliptique assez renflée, grande, mesurant 40-50 μ de longueur sur 25-35 μ de diamètre. Le protoplasme très clair; toute la zone superficielle, principalement en arrière, semée de granules réfringents, en général fort petits, plus denses

dans la région postérieure. On remarque en outre, à la surface du corps, quelques vacuoles plus ou moins grosses, dont le nombre varie du reste sans cesse, ces vacuoles venant assez souvent crever à la périphérie : on voit alors nettement la couche de protoplasme limitant la vacuole en dehors s'amincir graduellement et finalement se rompre, s'affaissant sur elle-même; à l'intérieur même de la cellule on ne voit guère que de rares vacuoles. Sur les individus normaux l'extrémité antérieure est un peu plus obtuse que l'extrémité postérieure; celle-ci est faiblement amiboïde.

A l'intérieur du corps un unique chromatophore, fort grand, entourant toute la cellule, d'un brun ochré assez chaud, laissant le plus souvent l'extrémité postérieure libre, et portant près de l'extrémité antérieure un stigma d'un beau rouge, assez foncé, ordinairement composé de 2-3 parties, rarement entier (petits individus); la surface externe du chromatophore est déprimée par les vacuoles superficielles.

Les deux flagels sont de longueurs très différentes. Le plus long égale une fois ou 1 $^3/_4$ fois la longueur de la cellule; l'autre est bien plus court, mesurant au plus le tiers de celle-ci. En avant, mais non contre la base des flagels, il y a deux vacuoles pulsatiles, devenant assez grosses, pulsant toutes les 15 secondes chacune.

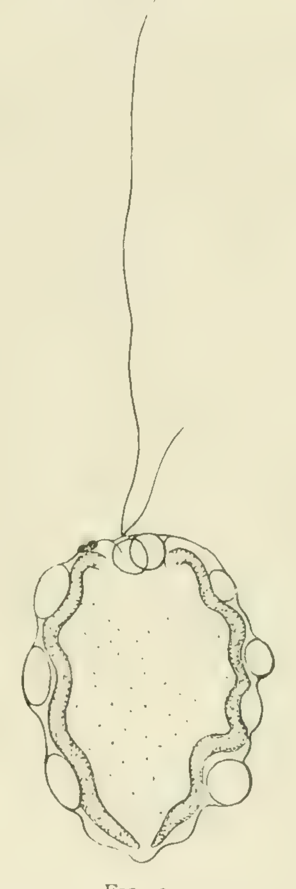


Fig. 3.
Ochromonas Massarti n. sp., un peu schématisé.

Ce bel et énorme *Ochromonas* était très actif dans le milieu où je l'ai observé, sans cesse en mouvement, ne s'arrêtant guère que lorsqu'il était immobilisé par des Algues; cependant il nage peu rapidement, en ne tournoyant que rarement sur lui-même; il change assez souvent de direction, explorant en somme un espace assez restreint; dans la natation, le grand flagel

s'agite vivement à son extrémité, tandis que le petit flagel, oblique, vibre légèrement; si un obstacle arrête le Flagellate, les flagels ondulent tous deux rapidement.

J'ai eu l'occasion d'observer des individus en voie de division. Celle-ci est longitudinale, débutant à l'avant et se propageant rapidement vers l'arrière. L'un des individus fils conserve le stigma du parent, l'autre acquérant un stigma au cours même de la division : il apparaît tout d'abord comme une lentille allongée unique, d'un rouge pâle, à la surface du chromatophore. Au cours de la division, l'individu qui a conservé le stigma est nettement plus actif que l'autre, qui n'agite que mollement ses flagels, formés très tôt tous deux.

Certains individus ont été observés alors qu'ils avaient capturé un *Dinobryon* par exemple. Celui-ci était logé dans une sorte de gouttière, le corps de l'*Ochromonas* s'étant reployé latéralement autour de la proie capturée. Je n'ai pu observer cependant l'inclusion complète à l'intérieur du corps.

Lorsque j'étudiai ce remarquable Flagellate, je l'avais rangé avec quelque doute dans le genre *Ochromonas*. Ainsi que le dit fort bien PASCHER dans la *Süsswasser-Flora Deutschlands,* Heft 2, *Flagellatæ II,* p. 52, le genre *Ochromonas,* tel qu'il est compris actuellement, est un genre fort peu homogène et qu'il sera nécessaire de subdiviser lorsque le développement des espèces qu'il renferme aura pu être suivi. Plutôt que de créer dès maintenant un nouveau genre pour l'espèce que je décris ici, je préfère donc la laisser provisoirement dans le genre *Ochromonas*. Elle se rapproche surtout de l'*Ochr. crenata* de KLEBS, espèce que j'ai parfois rencontrée, à Genck notamment, et dont la périphérie est nettement vacuolée, comme verruqueuse, mais elle en est fort distincte.

A ce propos, je dirai que je ne puis partager l'opinion de SCHERFFEL (*Arch. Protist.,* XXII, 1911, p. 340), qui se demande si la vacuolisation de la couche périphérique ne serait pas due à un phénomène pathologique. Dans le cas de l'*Ochromonas Massarti* tout au moins, comme aussi chez *Collodichyon triciliatum,* que j'ai pu étudier longuement, ces vacuoles, mobiles du reste, font normalement partie de la structure de l'organisme.

4. — **Dinobryon marchicum** Lemm. (fig. 4).

J'ai retrouvé à Westwezel ce *Dinobryon* décrit par Lemmermann. Il y était assez abondant dans un fossé.

Les individus étaient en général fixés sur des Algues, mais on en observait également qui nageaient librement, ces derniers exemplaires ayant souvent la logette de coloration brunâtre, passant au brun chocolat.

Parfois de petites colonies formées par la fixation l'un à côté de l'autre d'un certain nombre de ces *Dinobryon*.

La forme de la loge varie quelque peu, étant plus ou moins étirée en arrière; mais toujours elle se renfle graduellement et assez notablement vers l'avant, la convexité étant régulière ou moindre d'un côté que de l'autre.

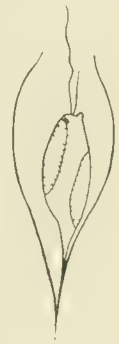


Fig. 4
Dinobryon marchicum Lemm.

La cellule est elliptique, assez allongée, étirée à la base en un fin tractus rétractile; un bec net en avant; chromatophore unique, enveloppant obliquement la cellule, d'un jaune pur, avec un stigma d'un beau rouge, antérieurement. Flagels fins, le plus long égalant deux fois la longueur du corps (sur la figure ci-jointe il n'est pas représenté en entier), l'autre moins long que la moitié de celui-ci.

5. — **Hyalobryon Borgei** Lemm. (fig. 5).

Le 27 août 1905, j'ai découvert à Bergh près Bruxelles, dans un fossé riche en *Zygnema*, d'abondantes colonies de l'*Hyalobryon Borgei* que Lemmermann a décrit en 1904 d'après des exemplaires récoltés en Suède, dans une prise de plancton, fixés sur des *Melosira*. Je l'ai retrouvé plus tard à Tamise.

Cet *Hyalobryon* formait sur les *Zygnema* des touffes denses, radiées, apparaissant très nettement lorsqu'on colorait les coques en violet foncé à l'aide du bleu de méthyle polychrome. La coque s'évase en avant en une collerette, suivie le plus souvent d'une

deuxième et d'une troisième collerette de même aspect (fig. 5) : en général ces collerettes sont très évasées, perpendiculaires même à la paroi ; d'autres fois elles sont plus obliques, plus engaînantes, moins prononcées. La base de la coque peut s'insérer sur l'Algue-support par une surface assez large, ou, rarement, par une portion graduellement rétrécie.

L'organisme lui-même s'attache au fond de la coque par un fin tractus (fig. 5) en lequel il se continue graduellement et qui est

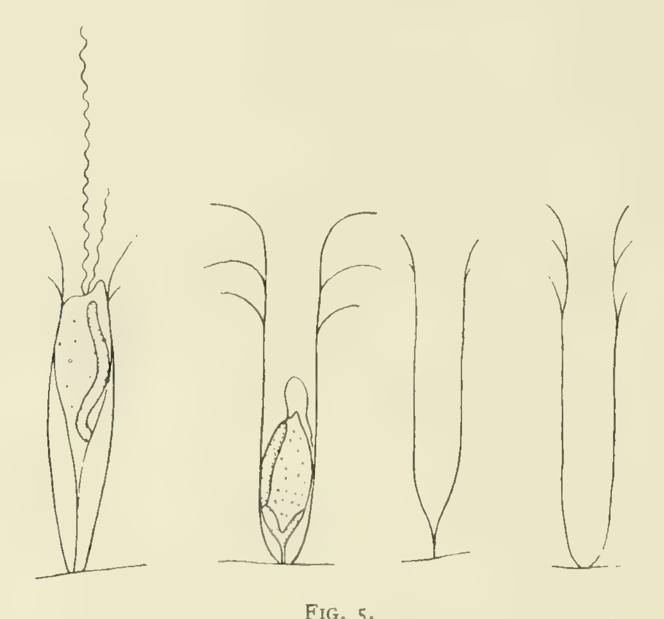


Fig. 5.
Hyalobryon Borgei Lemm. — Divers aspects de la coque.

fortement rétractile : fréquemment, en effet, on voit la cellule se contracter et venir se ramasser au fond de la coque. Complètement étendu, l'organisme atteint à peine le bord supérieur de la coque ; les deux flagels sont alors en continuelle ondulation, l'extrémité tournant souvent sur elle-même. Quand l'organisme est contracté (fig. 5), les flagels se rabattent sur le corps, le grand flagel décrivant une courbe très accentuée. La vacuole contractile est assez petite. Le chromatophore des individus étudiés était en général unique, mais parfois fragmenté.

Les coques étudiées par moi présentaient une assez grande

variabilité au point de vue de l'attache sur le support et de la forme des collerettes, qui, de plus, tantôt rétrécissaient successivement l'ouverture de la coque, ainsi que le dit LEMMERMANN, et tantôt, au contraire, conservaient à celle-ci son diamètre primitif. De même les cellules s'inséraient normalement au fond même de la coque et non latéralement, comme c'est le cas pour les matériaux soumis à LEMMERMANN. Je n'ai pu observer de nutrition animale chez cet *Hyalobryon*.

Chez *Hyalobryon deformans,* autre forme encore mal connue, la cellule s'insère également au fond de la coque par un tractus rétractile. La forme de la coque est tout autre néanmoins, et la cellule possède deux chromatophores et un stigma qui n'existe pas chez *Borgei*.

6. — **Prymnesium saltans** (MASSART) n. gen. n. sp. (fig. 6).

Cet intéressant Flagellate a jadis été découvert à Nieuport (Palingbrug) par mon ancien maître, M. le Prof[r] MASSART, qui l'a cité sous le nom que je lui conserve ici dans sa notice « Flagellates observés aux environs de Coxyde et de Nieuport » (*Ann. Soc. Belge Microsc.,* XXVII, 1901, pp. 75-83).

J'ai retrouvé le *Prymnesium saltans* dans le même fossé d'eau saumâtre, à Palingbrug, dit le « fossé aux *Ruppia* », où M. MASSART l'avait découvert. Cette forme y était donc bien constante et paraît être un habitant typique d'eau saumâtre.

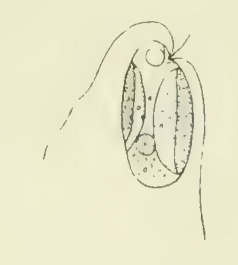


FIG. 6.
Prymnesium saltans n. gen. n. sp.

M. MASSART ayant abandonné complètement l'étude des Flagellates, j'ai cru devoir publier ici la description de ce type nouveau, si intéressant.

Cellule nue, à couche superficielle non différenciée, sans logette, mesurant tout au plus une quinzaine de μ de longueur, normalement de forme elliptique allongée, souvent aussi rétrécie vers l'arrière et à région postérieure un peu déviée ; un peu comprimée latéralement. Près de l'extrémité antérieure, une légère dépression où

s'insèrent les flagels. Ceux-ci au nombre de *trois* : deux d'entre eux, à peu près égaux entre eux, environ une fois et demie aussi longs que la cellule, sont normalement dirigés l'un en avant l'autre en arrière; le troisième flagel est très court, mesurant tout au plus le cinquième de la cellule, apparaissant entre les deux longs flagels; ces trois flagels s'insérant du reste au même point. Noyau logé dans la région postérieure du corps, arrondi. Deux chromatophores, d'un jaune clair, en forme de cupules plus ou moins grandes, latérales. Une vacuole pulsatile, près des flagels. Plasma semé de fines gouttelettes brillantes, graisseuses.

L'organisme se fixe *par le flagel court,* tandis que les deux autres flagels continuent à onduler, la cellule faisant de temps à autre de petits bonds. Quand on observe l'organisme fixé, on le voit donc faire en quelque sorte des bonds sur place, les flagels normaux étant libres entièrement, et ce n'est qu'avec quelque attention qu'on s'aperçoit que le Flagellate est retenu au substrat par un troisième flagel, fort court, qui joue le rôle d'ancre. Ce sont les bonds que fait ainsi l'organisme qui lui ont fait donner par MASSART le nom de *saltans*.

J'ai observé souvent la formation de cystes chez ce Flagellate. Les cellules perdaient les flagels, s'arrondissaient, offrant alors une enveloppe nettement épaissie. Elles formaient sous cet aspect des amas plus ou moins nombreux, irréguliers. Dans certains cas, j'ai pu également suivre la division des cellules.

Le genre *Prymnesium* (MASSART) SCHOUT. sera caractérisé par la possession de trois flagels, dont deux longs et subégaux et un troisième court; par l'absence d'enveloppe différenciée et de logette; par les deux chromatophores jaunes, la vacuole pulsatile simple, les gouttelettes graisseuses que renferme le plasma.

Par le caractère tout particulier de posséder trois flagels, un court et deux longs, *Prymnesium* se sépare de la presque totalité des Ochromonadines décrites, qui ne présentent soit qu'un, soit que deux flagels.

En 1899, cependant, SCHERFFEL a décrit (*Ber. Deutsche Botan. Ges.,* XVII, p. 317) un *Phæocystis* nouveau, *Ph. globosa,* dont la forme libre possède précisément trois flagels de même type que

chez *Prymnesium* : deux longs, un court (voir aussi SCHERFFEL, *Wissensch. Meeresunters.* (2) IV, Abt. Helgoland, Heft 2, 1900; LEMMERMANN, *Nordisches Plankton*, XXI, p. 2). Or l'unique *Phæocystis* connu jusque-là, *Ph. Poucheti* LAGERH., était décrit comme possédant deux flagels, longs, et c'est donc avec raison que SENN écrit, en 1900 (*Flagellata* in ENGLER u. PRANTL, pp. 160-161, note), à propos du *Ph. globosa* SCHERFFEL : « Ce caractère [la possession d'un troisième flagel] nécessiterait pour cette forme la fondation d'une nouvelle famille parmi les *Chrysomonadineae*. Il n'est toutefois pas certain que *Ph. Poucheti* possède également trois flagels. Suivant qu'il en est ainsi ou non, cette dernière espèce devrait être classée dans la nouvelle famille ou conserver sa place dans l'ancienne [*Hymenomonadaceae*]. »

Dans le travail cité plus haut (*Flagellates observés aux environs de Coxyde et de Nieuport*), MASSART a classé précisément dans une même famille « *Phæocystaceae* » à la fois *Phæocystis* et *Prymnesium*; or il a pu étudier *Phæocystis Poucheti* et par suite, sa classification se basant sur le nombre des flagels, nous pouvons en conclure que cette espèce également possède les trois flagels typiques ([1]).

Les *Phæocystaceae* de MASSART sont donc caractérisées par les flagels au nombre de trois, dont l'un court et les deux autres longs. L'habitat de *Prymnesium* est l'eau saumâtre, celui de *Phæocystis* les eaux marines. *Prymnesium* est un organisme nageant librement; *Phæocystis* est caractérisé par la formation de stades palmella, colonies gélatineuses dans lesquelles les cellules perdent les flagels et se reproduisent plus ou moins abondamment.

([1]) Dans son beau mémoire « Microplancton des mers de Barents et de Kara », paru en 1910 (*Campagne arctique 1907* du duc d'Orléans), mon regretté compatriote, le chanoine MEUNIER, cite le *Phæocystis Poucheti*. Les figures qu'il en donne sont malheureusement peu précises et montrent tantôt 2, tantôt 3 ou même 4 flagels subégaux.

Je n'ai pu, à mon grand regret, voir la description des nouveaux *Phæocystis* décrits en 1911 par BUTTNER (*Wissensch. Meeresuntersuch.*, (2) XII, Abt. Kiel, p. 125).

LES
XYLOCOPA DU CONGO BELGE

PAR

le Dr H. SCHOUTEDEN
(Musée du Congo belge, Tervueren).

Les renseignements publiés jusqu'ici sur la faune des *Xylocopa* du Congo belge se limitent aux indications contenues dans les travaux suivants :

VACHAL, dans son « Essai d'une revision synoptique des espèces européennes et africaines du genre *Xylocopa* LATR. », paru en 1899 dans les *Miscellanea Entomologica,* cite quelques spécimens congolais appartenant au Musée de Bruxelles.

En 1910, VACHAL décrit diverses espèces récoltées au Katanga par le Dr SHEFFIELD NEAVE et faisant partie des collections du Musée de Tervueren (*Ann. Soc. Ent. Belg.,* t. LIV, pp. 318-323).

STRAND, en 1911, cite six espèces récoltées en territoire congolais par l'expédition du duc de MECKLEMBOURG (*Wiss. Ergebn. D. Zentr. Afr. Exped.,* 1907-1908, III, *Zool.,* I, 4, pp. 151-152).

MAIDL, enfin, en 1912, a donné diverses indications se rapportant aux récoltes faites dans la région des Grands Lacs par R. GRAUER et à quelques captures faites dans le Bas-Congo (matériaux du Musée de Vienne). Il donne dans ce travail la description de trois *Xylocopa* nouveaux de notre territoire. Ce mémoire a paru sous le titre « Die Xylocopen (Holzbienen) des Wiener Hofmuseums »,

dans les *Ann. K. K. Naturhistor. Hofmuseums,* XXVI, 3-4, pp. 249-330.

Les collections du Musée du Congo renferment un nombre très important déjà de *Xylocopa* provenant du Congo belge; j'ai pu, en effet, étudier près de 700 exemplaires appartenant à nos séries. Une partie de ces matériaux, notamment l'ensemble des récoltes faites par le D[r] SH. NEAVE au Katanga, a jadis été nommée par VACHAL. M. STRAND, d'autre part, a bien voulu examiner quelques spécimens dont la détermination restait douteuse pour moi.

Nos matériaux provenant de localités souvent importantes au point de vue zoogéographique, il m'a paru intéressant d'en donner ici l'inventaire. Pour rendre ce travail aussi complet que possible, j'ai indiqué non seulement les espèces que notre Musée possède déjà, mais l'ensemble des *Xylocopa* actuellement connus du Congo belge, soit 37 espèces. Pour chacune d'elles je mentionne les diverses localités congolaises d'où le Musée de Tervueren la possède, celles éventuellement d'où VACHAL, MAIDL ou STRAND l'ont citée, et, le cas échéant, j'indique aussi quelques provenances congolaises inédites que j'ai constatées dans les collections du Musée de Bruxelles.

Ainsi qu'on le verra, le Musée de Tervueren ne possède pas moins de 32 des 37 espèces que je puis énumérer de notre Colonie. Dans l'énumération que je donne ci-après, j'indique d'un astérisque les *Xylocopa* représentés dans nos collections par des spécimens congolais.

Genre XYLOCOPA LATR.

A. — Sous-genre **xylocopa** s. str.

a) Groupe TARSATA.

* 1. — **Xylocopa angolensis** SMITH.

Un spécimen ♀ récolté à Luena par le D[r] SH. NEAVE, et dont je dois la détermination à M. STRAND. VACHAL l'avait étiqueté *X. Neavei* n. sp., sans le décrire toutefois.

2. — **X. Bouyssoui** Vach.

Cité par Maidl de Moera, Beni, Ukaika et du lac Albert-Edouard. N'était pas connu du Congo belge.

* 3. — **X. cornigera** Friese.

Nos spécimens (1 ♂, 1 ♀) ont été récoltés par le Dr Sh. Neave à Mpika et entre Lukafu et Bunkeya. Non encore cité du Congo.

4. — **X. Gaullei** Vach.

Cité par Maidl du sud du lac Albert-Édouard et du Tanganyika N.-W.

5. — **X. Steindachneri** Maidl.

Décrit par Maidl sur une femelle provenant de Mawambi.

* 6. — **X. trochanterica** Vach.

Les types de Vachal, 2 ♂ faisant partie de nos collections, ont été capturés par le Dr Sh. Neave à Mpika et entre Kayumbo et Dikulwe.

L'appareil copulateur ♂ est du type de celui de *X. Gaullei* (cf. Maidl, p. 266, fig. 10); l'appareil étant vu de dessus, l'angle interne de la massue terminale est fortement acuminé et non obtus.

b) Groupe **CAPENSIS**.

* 7. — **X. erythrina** Grib.

Espèce non encore signalée du Congo belge. Nous la possédons (6 ♂) de Mpika (Dr Sh. Neave), de Kabinda (Dr Schwetz) et de Lofoi (commandant Verdick).

* 8. — **X. fraudulenta** Grib.

Cette espèce n'est également pas encore connue du Congo belge. M. Wilmin nous en a procuré 1 ♀ d'Isangi, dans le Lomami.

9. — X. **Ganglbaueri** Maidl.

Décrit par Maidl d'après des spécimens récoltés au N.-W. du Tanganyika par Grauer.

10. — X. **Graueri** Maidl.

Les exemplaires qui ont servi de types à Maidl proviennent également du Tanganyika N.-W.

* 11. — X. **hottentota** Smith.

Nous possédons de ce *Xylocopa*, non encore signalé de notre Colonie, un spécimen ♀ récolté à Kapiri par la Mission Leplae.

* 12. — X. **natalensis** Vach.

Nos spécimens (10 ♀, 1 ♂) proviennent tous du Katanga : Kayumbe à Dikulwe, Lukafu à Bunkeya, Kilwa à Lukonzolwa, Kambove à Lukafu. Ils ont été récoltés par le Dr Sh. Neave. L'espèce n'était connue que de l'Afrique orientale et méridionale.

* 13. — X. **pusulata** Vach.

Les types de Vachal (2 ♂, 2 ♀), appartenant à nos collections, proviennent de Kayambo-Dikulwe et de Mfungwa-Kayambo (Dr Sh. Neave).

L'appareil copulateur ♂ est du type de celui de *X. Gaullei* (cf. Maidl, p. 266, fig. 10).

B. — Sous-genre **kopthortosoma** Grib.

a) Groupe **FLAVORUFA.**

* 14. — X. **combusta** Smith.

Indiqué par Vachal de Lukungu, Zambi, Boma, Boma-Sundi et de Banana; cité par Maidl de Banana. Le Musée de Bruxelles

a, de plus, ce *Xylocopa* de Vista, Luki, Kinchassa, de la Lufu, de l'Uelé. Nous possédons cette espèce (12 ♂, 44 ♀) de diverses localités : Boma (lieutenant STYCZYNSKI), Congo da Lemba (VERSCHUEREN, FELLER et MAYNÉ), Lukula (Dr DANIEL), Kitobola (Dr ROVERE), Banana (WEYNS et ÉTIENNE), Bangu (VERSCHUEREN), Mayumbe (DE BRIEY, VERSCHUEREN et DELEVAL), Léopoldville (Dr HOUSSIAUX), Léo-Stanleyville (major WEYNS), cataractes Luozi (LUJA), Kisantu (P. VANDERYST), province orientale (WEYNS), Mondombe (MAYNÉ), Uelé (Dr HOUSSIAUX), Luluabourg (P. CALLEWAERT), lac Albert (MONHONVAL), Beni à Lesse (Dr MURTULA), Vieux-Kassongo (Dr PONS), Kabinda (Dr SCHWETZ), Tanganyika (commandant HECQ).

* 15. — **X. flavorufa** DEGEER.

Cité par MAIDL du sud du lac Albert-Édouard et du Tanganyika N.-W.

Nos spécimens (22 ♀, 11 ♂) proviennent de l'Uelé, de la région des Lacs et du Katanga : Vankerckhovenville (DEGREEF), Doruma à Sili (Mme HUTEREAU), Limbala (Dr RODHAIN), Kilo (Dr ABETTI), Toro (Dr BAYER), Beni (lieutenant BORGERHOFF), Tanganyika, Moero (commandant HECQ), Luanza (Mme DE PAOLI), Bas-Katanga (TERNEST), Bunkeya, Dukuluwe-Kambove, Lukafu-Bunkeya, Kasenga-Kalumba, Kalumba-Kilwa, Chunda, Lukafu, Kundelungus, Kayambo-Dikulwe (Dr SH. NEAVE), vallée de la Lukuga (Dr SCHWETZ), Baudouinville (VALDONIO).

* 16. — **X. mixta** RAD.

Nous possédons cette espèce, non mentionnée du Congo, des localités que voici, situées pour la plupart dans le Katanga ou la région des Lacs : Élisabethville (TERNEST), Luanza (Mme DE PAOLI), Sankisia (Dr RODHAIN), Bunkeya, Mfunge-Kayumbe, Chunda, Sunba, Quamboia-Kaloa, Madona-Bangweolo, Luena, Mpika, Kambove-Kasenga (Dr SH. NEAVE), Katanga (commandant LEMAIRE), Beni à Lesse (Dr MURTULA), Kabambaré (FLAMAND), Kasai : poste III (Dr MOUCHET). En tout 7 ♂ et 31 ♀.

L'appareil copulateur ♂ est bien distinct de celui de *flavorufa*, les sagitta notamment ayant la partie recourbée en dessous plus longue.

* 17. — **X. torrida** Westw.

Cité par Vachal de Kinchassa, Popocabacca, Zambi, Umanghi, Kassongo et de la Haute-Maringa; par Maidl, de Mawambi, Ukaika, Beni, Moera et du sud du lac Albert-Édouard. Le Musée de Bruxelles l'a, en outre, de Matadi.

Nos spécimens (18 ♂, 17 ♀) proviennent de Banana, Kolo-Kwilu-Madiata, Bangu et vallée de la Lukunga, crique de Malela (Verschueren), Congo da Lemba (Verschueren et Mayné), Lukula (Dr Daniel), Léopoldville (Demeuse), Madimba (Dr Dubois), Tua (Dr Maes), Atene (Charlier), Lukenge (Fontainas), Vankerckhovenville (Degreef), kilomètre 186 : Malela, Kindu (Burgeon), Kabinda (Dr Schwetz), La Moto (Thélie), Banalia (Nahan), Mawambi, vallée de la Lukuga (Dr Schwetz), Léo-Stanleyville (Weyns).

b) Groupe **VARIPES**.

* 18. — **X. gabonica** Grib.

Mentionné de Lukungu par Vachal. Nous la possédons (3 ♂, 1 ♀) de Kambove et de Bunkeya, par le Dr Sh. Neave, et de Kabinda, par le Dr Schwetz.

* 19. — **X. varipes** Smith.

Ce *Xylocopa* est cité du Musée de Bruxelles, un exemplaire de Basoko; par Maidl, de Beni, et par Vachal, de Lukungu, Zongo et des Stanley-Falls. Nous l'avons reçu du Mayumbe (Deleval), de Lukula (Dr Daniel), de Ganda-Sundi (Mayné), de Yekura (Dr Rodhain), d'entre Bili et Lebo (Mme Hutereau). En tout 6 ♂ et 5 ♀.

Nous possédons, en outre, deux spécimens ♂ récoltés à Dungu

par M. Degreef et qui appartiennent à la variété *Conradti* d'Enderlein qui n'avait pas encore été signalée du Congo.

c) Groupe **AFRICANA**.

* 20. — **X. albiceps** Fabr.

Vachal cite cette espèce de Lukungu, d'Umanghi et de la Haute-Maringa; Maidl, de San-Antonio; Strand, de Kasindi. Le Musée de Bruxelles l'a, en outre, de Luki.

Nous en possédons 100 ♀ récoltées à Banana (Dr Bequaert), crique de Malela (Verschueren), Lukula (Dr Daniel), Boma (lieutenant Styczynski), Mayumbe (Verschueren et Cabra), Yema (Cabra), Vivi (Pechuel), Kitobola (Dr Rovere), Likenge (Mestdagh), Kwamouth (Dr Maes), Isangi (Wilmin), Wombali Vanderyst), Kabinda (Dr Schwetz), kilomètre 300 de Kindu (Burgeon), Vankerckhovenville (Degreef), Api (commandant Laplume), province orientale (Weyns), Beni à Lesse (Dr Murtula), Dungu (Degreef), Semio (Dr Rodhain), lac Kivu (Carlier), Bunkeya, Mfungwe-Kayumbe (Dr Sh. Neave).

* 21. — **X. nigricans** Vach.

Nous possédons les trois spécimens types de cette espèce, qui représente peut-être, d'après Vachal, le sexe mâle d'*albiceps*. Ils proviennent de Mfungwe-Kayumbe, Bunkeya et Kambove, et ont été récoltés par le Dr Sh. Neave.

* 22. — **X. imitator** Smith.

Citée par Maidl de Mawambi, Moera et Ukaika; par Strand d'Avakubi, et par Vachal de Lukungu, Amangi et de la Haute-Maringa. De plus, le Musée de Bruxelles possède *X. imitator* de Vivi, Sbembo, Basoko et du Haut-Congo. Nos 25 ♀ ont été récoltées à Léopoldville (Dr Dubois, Dr Houssiaux et Dr Mouchet), Kitobola (Dr Rovere), Lenghi-Lukula (Cabra), Kunga (Verschueren), Banana (Dr Étienne), Mobwasa (De Giorgi), kilo-

mètre 186 : Malela (Burgeon), Dungu (Degreef), Poko-Nala-Kungu (Mme Hutereau), île Bertha (Dr Bequaert), province orientale (Weyns).

d) Groupe **NIGRITA**.

* 23. — **X. albifimbria** Vach.

Cette espèce n'est pas encore signalée du Congo belge. Le commandant Weyns en a récolté un exemplaire ♀ entre Léo- et Stanleyville.

* 24. — **X. Cloti** Vach.

Cité déjà par Vachal de Lukungu et d'Umanghi. Nous en possédons une ♀ provenant du Mayumbe (Deleval).

* 25. — **X. nigrita** Fabr.

Connue de Moliro, Umanghi, Kassongo, par Vachal; du sud du lac Albert-Édouard, du N.-W. Tanganyika, de Moera, Mawambi, Beni, Ukaika, par Maidl; de Beni également, par Strand. Des exemplaires du Musée de Bruxelles proviennent de Boma, Kinchassa et Banzyville.

Les 67 ♀ et 21 ♂ que nous possédons proviennent des localités que voici : Banana, Bangu et vallée de la Lukunga (Verschueren), Mayumbe, Ganda-Sundi (de Briey), Boma-Yanga (Verschueren), Congo da Lemba (Feller, Verschueren et Mayné), Kolo-Madiata (Verschueren), Lukula (Dr Daniel), Boma (Verschueren), Léopoldville (Duchesne, Demeuse, Dr Dubois, Dr Houssiaux et Dr Mouchet), Léo-Stanleyville (Weyns), Mobwasa (De Giorgi), Kwamouth (Dr Maes), Tua (Dr Dubois), Kitobola (Dr Rovere), Mushie (Dr Maes), Kabinda (Dr Schwetz), Likenge (Mestdagh), Basoko (Wilmin), Kabambaré (Delhaize), Uelé (Seret), Banalia (Nahan), Api (Laplume), Doruma-Sili (Mme Hutereau), Mawambi, province orientale (Wyns), Tanganyika (Hecq), Lofoi (Verdick), Lukuga (Dr Schwetz), Luanza (Mme de Paoli), Kakaewe-Kisengwa (Dr Schwetz), Lisala (Dr Christy).

* 26. — **X. praeusta** SMITH.

Nous possédons un ♂ de cette espèce (det. STRAND), non encore signalée du Congo, que nous a envoyé mon ami M. l'ingénieur L. BURGEON, qui l'a récolté à Kindu.

e) Groupe **LEUCOTHORAX**.

* 27. — **X. anicula** VACH.

Cette espèce est citée par MAIDL de Moera, Uvira et Baraka. Nous la possédons de Bunkeya (Dr SH. NEAVE) : 23 ♀.

* 28. — **X. apicalis** SMITH (*malagassa* VACH.).

MAIDL cite cette espèce du sud du lac Albert-Édouard et du N.-W. Tanganyika. Nous en possédons 18 ♀ provenant de Kabinda (Dr SCHWETZ), Kiambi (VALDONIO), Kambove-Lukafu, Kalumba-Kilwa, Dukulwe-Kambove, Bunkeya, Mfungwe-Kayumbe, Kasenga-Kalumba, Mfungwe (Dr SH. NEAVE). Les exemplaires récoltés par le Dr SH. NEAVE ont été nommés *malagassa* par VACHAL. Les ailes sont sombres jusqu'à la base.

* 29. — **X. insola** VACH.

Nous possédons les types (23 ♀) de cette espèce. Ils ont été récoltés par le Dr SH. NEAVE entre Kambove et Lukafu, Dukulwe et Kambove, Lukafu-Bunkeya, Mfungwe-Kayumbe, Kayambo-Dukulwe, Bunkeya et Madona.

* 30. — **X. modesta** SMITH.

De Bunkeya, Bunkeya à Kambove (Dr SH. NEAVE), Beni à Lesse (Dr MURTULA), lac Kivu (CARLIER) : 10 ♀.

* 31. — **X. olivacea** SMITH.

Cité par MAIDL de Banana et d'Ukaika; par VACHAL (*calens*)

de Boma-Sundi, Boma, Kinchassa et Lukungu; le Musée de Bruxelles l'a, en outre, reçu de Kinchassa, Léopoldville, Luki, Zongo, Vivi et de la Lufu. Nos spécimens (80 ♀, 16 ♂) proviennent des localités suivantes : Banana (Weyns et Étienne), Mayumbe (Cabra, Deleval et Verschueren), crique de Malela (Verschueren), Congo da Lemba (Feller, Mayné et Verschueren), Kunga (Verschueren), Boma (Styczynski), Kitobola (Rovere), Vivi (Peschuel), Léopoldville (Dubois, Houssiaux et Mouchet), Léo-Stanleyville (Weyns), Bokala (Mouchet), Mushie (Maes), Bas-Kasai (Vanderyst), Likenge (Mestdagh), Yumbi (Mouchet), Wombali (Vanderyst), Kwamouth (Maes), Semio (Rodhain), Bambili (Rodhain), Limbala (Rodhain), Dungu (Degreef), Api (Laplume), Dungu-Nyangara-Doruma (Mme Hutereau), Beni à Lesse (Murtula), Lusindoi (Burgeon), kilomètre 300 : de Kindu (Burgeon), lac Kivu (Carlier), vallée de la Lukuga, Kabinda (Schwetz), Mfungwe-Kayumbe, Bunkeya, Kambove, Luena, Chunda (Dr Sh. Neave), Kasenga (Barthélémy), Baudouinville (Valdonio) Les exemplaires récoltés par le Dr Sh. Neave ont été étiquetés *calens* par Vachal.

* 32. — **X. senior** Vach.

Cette espèce est déjà mentionnée par Maidl, de Kasindi, Beni et du N.-W. Tanganyika. Le Musée de Bruxelles l'a de Mpala. Nous la possédons, en sa forme typique (5 ♀), d'Isangi (Wilmin) et du Tanganyika (Hecq). J'y rattache aussi un ♂ récolté par le Dr Murtula entre Beni et Lesse.

De la variété *media* Vach. nous avons 17 ♀ récoltées par le Dr Sh. Neave à Kilwa, entre Lukafu et Bunkeya, et entre Kapema et Kipaila.

f) Groupe **LATERITIA**.

* 33. — **X. lateritia** Smith.

Nos collections renferment un spécimen ♀ en très mauvais état qui se rapporte, sans aucun doute, à cette espèce : la coloration

du thorax et de la base de l'abdomen est caractéristique. Il ne porte malheureusement pas d'indication de localité, et provient des anciennes collections de l'État indépendant du Congo.

g) Groupe **CAFFRA**.

* 34. — **X. caffra** L.

Nous avons reçu la forme typique de Mfungwe-Kayumbe, Kilwa-Lukonzolwa (Dr Sh. Neave), Luanza (Mme de Paoli) : 4 ♀. Vachal la cite de Moliro.

Nous possédons deux mâles types de la var. *fulvescens* Vach. (in litt. ?) provenant de Mfungwe-Kayumbe, et la variété *mossambica* Grib. est représentée dans nos séries par 8 ♀ provenant de Kambove-Lukafu et de Mpika, par le Dr Sh. Neave. Cette dernière variété est également indiquée de Moliro par Vachal.

* 35. — **X. divisa** Klg.

Nous avons reçu 3 ♂ de cette espèce, récoltés par le Dr Sh. Neave à Madona et entre Kambove et Lukafu (nommés *citronella* par Vachal), et 1 ♂ récolté par le Dr Schwetz dans la vallée de la Lukuga.

* 36. — **X. inconstans** Smith.

La forme typique n'est pas encore citée du Congo belge, tandis que Vachal cite la var. *flavescens* Vach. de Moliro et de Mpala.

Nous possédons la forme *inconstans* (18 ♀, 4 ♂) de Kambove-Lukafu, Mfungwe-Kayumbe, Dikulwe-Kambove, Bunkey, Kanfua, Kambove-Bunkeya, Kambove, Kasenga-Kalumba (Dr Sh. Neave), Sakania (Coulon), Lofoï (Verdick), Baudouinville (Valdonio).

La variété *flavescens* est représentée par des spécimens (5 ♀) récoltés par le Dr Sh. Neave à Luena, Kambove-Kasanga et Kambove-Lukafu.

* 37. — **X. Lepeletieri** End.

Maidl signale ce *Xylocopa* de Mawambi et d'Uukaika. Nous le possédons (17 ♂) de la province orientale (Weyns), de Kabinda (Dr Schwetz), de Mobwasa (De Giorgi), de Léopoldville (Dr Dubois et Dr Mouchet). Le Musée de Bruxelles l'a reçu de Basoko.

De Léopoldville, le Dr Dubois nous a, en outre, envoyé un mâle remarquable par sa coloration que M. Strand a décrit sous le nom de var. *ruboris* Strd.

DESCRIPTION

D'UN

TELIPNA NOUVEAU DU CONGO

PAR

J. DEVOS

—

Le Lycénide nouveau que je décris ici fait partie des collections du Musée du Congo à Tervueren. Il a été récolté (un exemplaire ♀) à Api, le 27-X-1908, par le commandant LAPLUME, à qui je me permets de le dédier.

Telipna acraeoides Laplumei n. sp.

Dessus des ailes d'un noir mat. L'aile supérieure dans toute sa partie postérieure d'un rouge-orangé, de teinte rappelant la figure 4 de *Telipna sanguinea* in SMITH et KIRBY, *Rhopal. Exot., Lycaen.*, pl. I : extérieurement cette coloration ne laisse au niveau de la nervure 2 qu'une bordure noire large de 3 mm.; au niveau de la nervure 1, elle mesure 1.5-2 mm. La coloration claire s'étend en avant jusque dans la plus grande partie de la cellule, sauf à son bord antérieur. Une bande subapicale blanche, séparée, formée de trois taches, allongées, en 4-6 et d'un point en 9. La frange tachée de blanc (plus pur dans les premiers champs) entre les nervures.

Aile inférieure d'un rouge-orangé également, avec une bordure assez large, mesurant 4.5 mm. à nervure 4, se rétrécissant vers l'avant; la frange marquée également de taches blanches dans les espaces internervuraux; pas de taches submarginales blanches.

En dessous, la coloration rappelle tout à fait celle de la figure 6 *(T. acraea)* de la planche citée ci-dessus de Smith et Kirby. Elle est donc d'un orangé jaunâtre, à dessins noirs, entrecoupés de blanc. Bordure antérieure de l'aile supérieure noire, mais avec dix taches blanches, dont les quatre premières atteignent la marge (la première est à la base même de l'aile); cette bordure pousse en dedans vers la cellule des saillies de plus en plus longues jusqu'au bord apical de cette dernière, qui est presque entièrement couvert par la quatrième de ces saillies; la cinquième est encore un peu plus longue. A la suite de celle-ci vient une tache blanche qui correspond à la bande signalée à la face supérieure de l'aile, et au sommet de laquelle il y a une petite tache anguleuse noire; les saillies suivantes de la bordure ne dépassent pas la nervure 6. En dehors, des taches noires triangulaires sur l'extrémité des nervures, celle qui se trouve sur 2 émettant à son sommet deux branches divergentes.

Aile inférieure de même coloration en arrière, mais devenant blanchâtre dans sa région antérieure, qui est ornée de six traits noirâtres, dont les quatre premiers sont plus longs et les deux externes (dans 6) courts; le troisième de ces traits se trouve sur la nervure transverse de la cellule, le quatrième est aussi long que lui et est zigzagué; le deuxième forme un point dans la cellule. En arrière, une large bordure noire, s'arrêtant en 5 où elle se rétrécit assez brusquement; cette bordure est marquée en 1-4 d'une tache submarginale blanche et d'une tache marginale de même couleur, séparée d'une autre tache occupant la frange au niveau du champ par la marge même linéairement noire; dans le champ 5 il n'y a que cette marge qui soit noire, avec épaississement au niveau de la nervure, le champ même est pour le reste de la coloration foncière, tandis que la frange correspondante est marquée de blanc.

L'individu type, et unique exemplaire que j'ai sous les yeux, mesure, ailes étalées, 45 mm.

Dans la table des *Telipna* que donne AURIVILLIUS in SEITZ, *Grossschmetterlinge, Fauna Africana,* 34. Lfg., p. 300, cette forme se place auprès de *T. acraeoides* SM. et KIRB., dont elle a la bande subapicale de l'aile antérieure bien développée, la cellule fortement envahie de clair, le quatrième trait de l'aile inférieure en dessous irrégulier. J'ai donc cru devoir rattacher ce *Telipna* nouveau à l'espèce de SMITH et KIRBY. La coloration du dessous rappelle toutefois beaucoup celle de *T. acraea,* les parties noires étant moins étendues; en outre il n'y a pas de taches submarginales en dessus à l'aile inférieure, ce qui, il est vrai, se présente également chez certains *T. acraeoides,* selon AURIVILLIUS.

LES

ÉPHÉMÈRES D'AFRIQUE

(NOTES CRITIQUES SUR LES ESPÈCES CONNUES)

PAR

J.-A. LESTAGE

de la Société Entomologique de Belgique.

L'étude des Éphémères exotiques offre quelques difficultés dont plusieurs pourraient être évitées si les auteurs s'entendaient pour adopter une formule-type de description. En effet, si des jalons uniformes étaient nettement posés, il serait infiniment aisé d'y comparer les matériaux nouveaux et, par suite, de saisir immédiatement les points différentiels dont la valeur est reconnue : nombre des cerques et leur dimension, longueur des articles des pattes, morphologie exacte des gonopodes, de la nervation essentielle des ailes antérieures ou inférieures, etc.

N'est-ce pas, en effet, à cause de cette imprécision dans certaines descriptions que l'on ne peut savoir exactement si, par exemple, telle espèce équatoriale est ou n'est pas la même que telle autre espèce sud-africaine? On pourrait multiplier ce cas.

Un point sur lequel l'accord n'est pas unanime est celui de la dénomination du matériel. Évidemment c'est avec raison que EATON déclare que « to name such fragments would be foolish and repre-

hensible [1] ». Mais il y a mieux que les fragments, il y a encore les imagos et, hélas! aussi les subimagos. Tel, en effet, se contentera du « *sp.* » tout court pour un subimago, alors que tel autre croit bien faire de le nommer; tel autre hésitera, de crainte d'erreur, à nommer un exemplaire nouveau s'il ne possède que la ♀, alors qu'un troisième n'aura pas semblable scrupule. Il en résulte donc que le malchanceux « *sp.* » tout court n'est généralement gratifié que de quelques lignes comme s'il ne représentait pas un échelon réel parmi les êtres vivants, une entité bien définie dans la trinité de formes que chacune des Éphémères possède.

Qui pourrait dire cependant, même en explorant les mêmes localités, que telle ou telle *Polymitarcys* correspond ou non à celle dont la description tient tout autant de place que la mention de son habitat? Il faudrait *d'abord* prouver que cet habitat est unique, spécial! Qui oserait l'affirmer en voyant l'aire de dispersion de telle ou telle espèce que l'on rencontre à travers toute l'Afrique, depuis le Cameroun jusqu'au Cap? Quelle facilité, au contraire, si l'exemplaire, qu'il vienne du Togo ou du Natal, qu'il soit imago, subimago ou simple larve, avait reçu une description au moins suffisante!

A cela on peut évidemment objecter :

1° Qu'un subimago n'est pas au point voulu pour être nommé; son état d'être incomplet manque des caractères nécessaires pour une dénomination adéquate;

2° Que telle espèce est indéterminable si l'on n'en possède pas les deux sexes, puisqu'il arrive souvent que seul le nombre des cerques, par exemple, est important pour la taxonomie;

3° Il y a encore l'épineuse question de la synonymie.., la crainte de donner un nom au subimago et à l'imago de la même espèce mais d'une autre provenance (Congo ou Natal).

Un point encore sur lequel je voudrais insister est celui de l'élasticité du critère générique. Étant donné tel genre bien défini dans toutes ses parties, peut-on forcer ce cadre pour y faire rentrer telle ou telle espèce qui s'en éloigne pourtant par l'un ou l'autre caractère? Ainsi, suivant les auteurs, nous voyons être ou n'être

---

[1] Cf. Eaton, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (8) XII, 1913, p. 276.

pas valables les caractères fournis par les cerques, le forceps, les pattes, etc. On se demande alors pourquoi tel caractère a une valeur nettement objective dans un cas et pourquoi une valeur purement subjective dans d'autres?

Par suite, en effet, de l'élargissement continu du cadre générique, les caractères qui en précisaient les contours perdent finalement de leur netteté, deviennent vagues, confus, au fur et à mesure qu'on y englobe des espèces s'écartant peu d'abord, beaucoup ensuite du plan primitif; les caractères extrêmes du genre finissent fatalement par se confondre avec ceux des genres limitrophes.

L'exploration des pays nouveaux, au point de vue des Éphémères, n'a pas fait beaucoup de chemin, en comparaison d'autres groupes, depuis le monumental ouvrage de EATON; ses genres, cependant, sont devenus trop étroits, même pour les espèces de la faune européenne. A fortiori, cela doit-il se produire pour la faune exotique.

A mon avis, le principal n'est pas de savoir si tel ou tel genre est cosmopolite, mais si telle ou telle espèce nouvelle cadre adéquatement avec le genre *bien défini* où l'on veut la situer. Pour certains genres ubiquistes, comme *Cloëon, Baetis, Centroptilum, Ephemera,* la question sera vite résolue, mais il n'en va pas toujours ainsi. Tel genre exclusivement américain pourra présenter des affinités avec un représentant africain nouveau sans pour cela que celui-ci puisse être englobé dans le genre en question.

Évidemment il y a danger à outrer la chose. Il faut toujours éviter de créer des genres nouveaux basés sur des caractères purement secondaires, sans quoi on aura bientôt autant de genres que d'espèces. A cela on peut objecter que, étant donné que tel ou tel caractère a une valeur générique de premier ordre (1) et fournit

---

(1) N'est-ce pas d'après un seul caractère (pattes, ongles, forceps, etc.) que EATON différencie plusieurs genres extrêmement voisins?

Je me permets de rappeler ce que dit KLAPALEK : « Da die Nervatur der Ephemeriden Merkmale generischen Werts bietet, bin ich überzeugt, dass wir *Cloëon bimaculatum* EAT. und *C. virens* KLP., sobald auch andere Charaktere, besonders der äusseren Genitalien, bekannt sein werden, von den übrigen Arten als eine besondere Gattung trennen werden müssen. » (Plecopteren und Ephemeriden aus Java, *Mitteilung. aus dem Naturhist. Mus. Hamburg*, XXII, 1905, p. 106.)

même parfois le seul critérium, pourquoi ces mêmes caractères ne valent-ils plus pour d'autres espèces? Où commence le côté secondaire qui stigmatise un caractère reconnu par ailleurs d'importance? Serait-ce simple affaire d'appréciation?

Nous aurons l'occasion d'en voir de nombreux exemples dans la suite.

Mais à cela une étude préjudicielle s'impose : celle des larves des Éphémères, et il faut regretter qu'elle soit à ce point négligée que bien rares sont ceux qui, depuis EATON, ont consenti à y consacrer au moins quelques lignes. C'est un tort, car l'étude de leurs larves contribuerait puissamment à établir le situs adéquat de telle ou telle espèce, situs qui apparaît très souvent douteux au travers des lignes de l'auteur. EATON, tout au long de sa « Revision », insiste sur la valeur de ce critère. J'en ai reconnu également l'immense importance; aussi, convaincu de la nécessité absolue de cette étude, je serais reconnaissant à tous ceux qui voudraient me la faciliter par la communication de leurs matériaux [1].

* *

S'il est un fait certain, c'est celui de la richesse de la faune africaine en Éphémères. Malheureusement les conditions spéciales qu'exigent leur récolte et leur conservation font que les matériaux qui nous parviennent sont d'abord d'une extrême pauvreté, ensuite dans un état le plus souvent lamentable : premier obstacle à leur étude sérieuse. En outre l'EXAMEN PERSONNEL de tout le matériel connu est souvent presque impossible pour toutes sortes de raisons que je ne puis énumérer ici : deuxième obstacle. Enfin le résultat des observations et études faites jusqu'ici est épars dans un nombre

---

(1) Je tiens à remercier M. le Dr SCHOUTEDEN qui a bien voulu faire droit à ma demande en me communiquant le matériel que possède le Musée du Congo à Tervueren. J'en ai publié le résultat ici même (*Rev. Zool. Afric.*, IV, pp. 314-319 (1916). et V, pp. 121-134 (1917).

Je remercie également M. ESBEN-PETERSEN qui m'a confié quelques précieux documents larvaires concernant la faune européenne dont l'étude paraîtra prochainement dans les *Annales de Biologie lacustre*.

de revues et d'ouvrages souvent difficiles à consulter : troisième obstacle.

Il faut donc se contenter de ce que les auteurs ont publié des descriptions qui ont été faites avec un luxe plus ou moins grand de détails.

J'ai cherché à le faire pour mes études personnelles de la faune africaine et c'est le résultat de cet ensemble que je donne ici afin de permettre à tous ceux qui voudront reprendre la question d'avoir une vue générale de la répartition des divers genres dans le continent africain et de leurs affinités réciproques avec les autres genres bien établis.

Je remercie sincèrement M. le Dr Schouteden de m'y avoir aidé par tous les moyens à sa disposition, ainsi que MM. Ulmer et Petersen qui m'ont si amicalement autorisé à me servir de leurs travaux.

* * *

Parmi les douze familles dont, à l'heure actuelle, se composent les *Ephemeroptera*, huit se rencontrent en Afrique, dont une, celle des *Prosopistomidæ*, n'est connue qu'à l'état larvaire.

TABLEAU DES FAMILLES.

I. — Ailes inférieures bien développées, leur nervation généralement bien fournie.

A. Ailes blanchâtres ou grisâtres à nervation rudimentaire; ailes antérieures avec 3-7 nervures longitudinales et quelques nervules transversales seulement dans les premiers champs; Sc indistincte; ailes inférieures avec, au plus, quelques nervules transversales dans la partie inférieure. *Oligoneuriidæ.*

AA. Ailes blanchâtres ou transparentes, à nervation beaucoup plus riche; Sc distincte aux ailes antérieures.

a. Ailes antérieures avec Cu et A^1 fortement divergentes à la base.

1. Furca médiane ($M^1 + M^2$) généralement plus grande que son pédicelle; pattes ♀ courtes, grêles, généralement atrophiées et non fonctionnelles. *Polymitarcidæ.*

2. Furca médiane tout au plus aussi longue que son pédicelle; pattes normales et fonctionnelles. *Ephemeridæ.*

aa. Ailes antérieures avec Cu et A[1] parallèles à la base.

1. Tarses postérieurs de 5 articles, le premier libre; premier champ anal pourvu de 3 paires de nervures intercalaires nettement géminées dont la plus grande se trouve près de la base de l'aile. *Ecdyuridæ.*

2. Tarses postérieurs de 4 articles apparents, le premier paraissant fusionné avec le tibia; premier champ anal autrement conformé. *Leptophlebiidæ.*

II. — Ailes inférieures absentes ou très petites et, en ce cas, à nervation extrêmement pauvre.

A. Ailes inférieures absentes.

a. Trois cerques; ailes frangées au bord postérieur et dépourvues de petites intercalaires au bord marginal. *Caenidæ.*

aa. Deux cerques; ailes non frangées et pourvues de petites intercalaires au bord marginal. (*Cloëon* sensu lato) *Baetidæ.*

AA. Ailes inférieures extrêmement petites, à nervation rudimentaire. *Baetidæ.*

Fam. I. — OLIGONEURIIDÆ.

Cette famille est représentée en Afrique par les deux genres suivants :

A. Ailes antérieures avec 5 nervures longitudinales, la cinquième fourchue dès la base, la quatrième parfois à son extrémité. *Oligoneuria* Pict.

B. Ailes antérieures avec 3 nervures longitudinales, les deuxième et troisième fourchues. *Elassoneuria* Etn.

Genre **Oligoneuria** Pict. [1845].

Une seule espèce a été trouvée en Afrique.

Oligoneuria Dobbsi Etn.

Eaton, 1912, *Ann. Mag. Nat. Hist.,* (8) X, p. 243, 1 fig.

Le seul exemplaire connu, 1 ♀, provient de la British East Africa (Sotik Post, Lumbwa District); c'est une *Oligoneuria* typique.

Genre **Elassoneuria** Etn. [1881].

Trois espèces ont été décrites qui n'en forment qu'une seule en réalité.

Elassoneuria trimeniana Mc Lachl.

Oligoneuria trimeniana Mc Lachl., Ent. Mont. Mag., IV, 1868, p. 177; Etn., Trans. Ent. Soc. Lond., 1871, p. 56, pl. III, fig. 9 et 9ª.

Elassoneuria trimeniana Etn., Ent. Mont. Mag., 1881, XVII, p. 191; Etn., Rev. Monogr., p. 32, pl. III, fig. 3; Petersen, 1913, Ann. South Afric. Mus., X, p. 178; Ulmer, 1916, Arch. für Naturg., 81, Abt. A, Heft 7, p. 3, fig. 1.

Elassoneuria congolana Navas, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, 1911, p. 221, fig. 2.

? *Elassoneuria candida* Eaton, 1913, Ann. Mag. Nat. Hist., (8) XII, n° 69, p. 272, 1 fig.

Larve. Lestage, Rev. Zool. Afric., IV, p. 314, fig. 1-5 (1916); V, p. 122, fig. 1 (1917).

Eaton et Petersen ne connurent que la ♀; Ulmer a décrit le ♂. Si l'espèce de Eaton (*E. candida* Etn.) est identique à *E. trimeniana* Mc Lachl., ce que je crois, nous connaissons tous les stades de cette belle Éphémère.

Les quelques variantes chromatiques signalées par le R. P. Navas pour son *E. congolana* Nav., et par Eaton pour son *E. candida* Etn., tiennent évidemment à l'état de conservation de leurs exemplaires *(in sicco)*.

Ulmer, d'ailleurs, a fort bien signalé le polymorphisme de la coloration; je crois probable que la forme typique doit être celle à nervation plus foncée, à coloris plus homogène.

Les différences alaires soulignées par le R. P. Navas [1] n'ont

---

[1] « Le champ costal a un grand nombre de vénules qui ne sont pas signalées dans la figure de la *trimeniana*. L'aile antérieure est beaucoup plus courte et proportionnellement

de valeur que pour autant qu'on établit une comparaison avec le dessin des ailes donné par Eaton pour *E. trimeniana* Mc Lachl.; si ce dessin était correct, l'argument serait bon, mais Ulmer a pu prouver qu'il n'en était malheureusement pas ainsi, en examinant des *E. trimeniana* Mc Lachl. sud-africaines.

Ces mêmes arguments (nervules du champ costal, coloration, disposition des nervures) valent également pour l'*E. candida* Etn. Ni Eaton ni Navas n'eurent la chance de posséder le matériel riche et bien conservé que le Dr Ulmer avait à sa disposition.

J'ai vu les deux exemplaires-types de l'*E. congolana* Nav. du Musée du Congo (1 ♂ et 1 ♀ de Gombé, Lomela, Waelbroeck), plus un exemplaire ♂ bien conservé de Stanleyville (Dr Christy). Ils correspondent en tous points à la description de Petersen et Ulmer; l'exemplaire de Stanleyville, notamment, présente admirablement la coloration et les taches dorso-abdominales mentionnées par Petersen. Les cerques manquent chez les trois exemplaires; les ailes inférieures sont trop abîmées que pour pouvoir se rendre compte de la nervation et la comparer à celle que Ulmer a figurée; les ailes supérieures ont, chez le ♂, un reflet nettement violacé; chez la ♀, elles sont blanchâtres.

Les genitalia ♂ sont trop recroquevillés que pour être décrits correctement, et leur morphologie est à reprendre en entier; Ulmer n'en a malheureusement rien dit.

L'aire de dispersion de cette espèce est considérable; découverte dans le Natal, elle a été retrouvée dans tout le bassin de la Sangha et celui du Congo, où elle doit être très répandue, si j'en juge par les nombreuses larves que j'ai vues au Musée du Congo.

L'attribution de *E. candida* Etn. à cette espèce reculerait encore son aire de dispersion, à l'ouest, jusque dans la Nigérie du Sud, ce qui n'a rien d'étonnant, car le Musée de Berlin en possède plusieurs exemplaires du Cameroun.

---

plus large, de figure triangulaire; dans la *trimeniana*, elle est plutôt allongée et presque du double plus longue... » (Navas, *Ann. Soc. Scient. Bruxelles*, 1911, p. 222.)

Fam. II. — POLYMITARCIDÆ.

La famille des *Polymitarcidæ* compte à l'heure actuelle quatre genres africains, dont l'un, avec la géante *Euthyplocia Sikorai* Vayss., est propre à la faune malgache.

TABLEAU DES GENRES.

I. — Ailes supérieures avec la zone $A^1 + A^2$ très large, très riche en nervures intercalaires qui sont reliées entre elles par un nombre considérable de nervules; pronotum au moins aussi long que large; pattes antérieures ♂ aussi longues que le corps; 2 cerques ♂, 3 ♀. *Polymitarcys* Etn.

II. — Ailes supérieures avec la zone $A^1 + A^2$ beaucoup plus étroite (le point d'arrivée de A^1 étant très rapproché de celui de A^2) et n'offrant au plus que 2 nervures intercalaires longues.

A. Furca médiane très grande; entre A^1 et A^2 deux longues nervures intercalaires naissant chacune d'une des anales précédentes avec lesquelles elles sont reliées par une série de nervules subparallèles et reliées entre elles par des nervules semblables; pronotum beaucoup plus court que large; pattes antérieures ♂ aussi longues que l'abdomen, les médianes subégales aux 2 derniers articles des tarses antérieurs, les postérieures aux 3 derniers articles des mêmes tarses; 2 cerques ♂♀. *Povilla* Nav.

B. Furca médiane beaucoup plus courte; entre A^1 et A^2 pas de nervures intercalaires; A^1 relié au bord marginal par une série plus ou moins nombreuse de nervules sigmoïdales.

1. Taille moyenne ou très grande; pattes antérieures ♂ aussi longues que le corps; 3 cerques subégaux ♂♀. *Euthyplocia* Etn.

2. Taille petite; pattes antérieures ♂ aussi longues que la tête et le thorax réunis; 2 cerques ♂♀. *Exeuthyplocia* gen. nov.

Genre **Euthyplocia** Etn. [1881].

Le genre *Euthyplocia* Etn. ne renferme qu'une seule espèce propre à l'île de Madagascar et connue seulement aux stades de larve et de subimago.

Euthyplocia Sikorai Vayss.

Vayssière, 1895, *Ann Soc. Ent. France,* XLIV, pp. 297-305, pl. V, fig. 1, 3, 4 (nymphe), 2, 5 (subimago).

Personne, que je sache, n'a jamais élevé le moindre doute concernant l'attribution de cette espèce géante (1) au genre *Euthyplocia,* connu seulement de l'Amérique tropicale. Rien, dans la description de Vayssière, ne permet d'affirmer ou d'infirmer cette attribution; la figuration alaire est cependant insuffisante (2). Depuis 1895, rien n'a été publié sur cette espèce qui, vraisemblablement, n'a plus été retrouvée.

Genre **Exeuthyplocia** nov. gen.

Semblable à *Euthyplocia,* dont il diffère par la taille beaucoup plus petite, le pronotum au moins aussi long que large, les pattes antérieures ♂ aussi longues seulement que la tête et le thorax réunis, et plus courtes encore chez la ♀, les pattes médianes et postérieures (♂ ♀) très grêles.

Ailes du type *Euthyplocia;* tige de la furca médiane ($M^1 + M^2$) des ailes supérieures très courte et reliée à Sr par 2 nervules seulement; A^1 reliée au bord marginal par 3-5 nervules sigmoïdales simples et non fourchues.

♂. Deux cerques (le médian avorté et visible seulement sous forme de saillie aiguë) 3 1/2 fois plus longs que le corps et glabres.

♀. Trois cerques un peu plus courts que le corps et ciliés.

Une seule espèce.

---

(1) « Long. du corps, 40 mm. chez le petit individu, près du double chez le gros ; ailes supérieures du premier, 35 mm. ; ailes inférieures, 14 mm. ; les trois soies, 40 mm. ou plus. L'exemplaire mutilé devait atteindre 100 à 110 mm. avec les soies. » (Vayssière.)

(2) Le principal argument pour l'attribution de cette espèce au genre en question repose sur la larve.

Exeuthyplocia minima Ulm.

Euthyplocia minima Ulm., 1916, *Arch. für Naturg.*, 81, Abt. A, Heft 7, p. 8, fig. 8.

Cette espèce, dont la coloration et la taille rappellent les petits individus de *Polymitarcys Savignyi* Pict., forme un étrange voisinage, par sa petitesse (6 $^1/_2$-7 mm.), avec la géante *Euthyplocia Sikorai* Vayss. de Madagascar.

Les caractères mentionnés plus haut ne s'accordent pas avec la diagnose générique de Eaton; les dimensions des articles des pattes sont bien différentes; chez les *Euthyplocia* vraies, il y a, dans les deux sexes, trois cerques subégaux, ce qui n'est point le cas chez *E. minima* Ulm.; or j'estime que ce dimorphisme a une valeur générique certaine; Ulmer lui-même en a fait état pour attribuer l'*Ephemera* (+ *Eatonica* + *Hexagenia*) *Schoutedeni* Nav. au genre *Pentagenia* (1).

Eaton signale formellement la valeur de ce caractère; de plus, à moins que Eaton ne se soit trompé (2), les *Euthyplocia* vraies ont les cerques ciliés chez le ♂ et glabres chez la ♀, ce qui est l'inverse chez *E. minima* Ulm. Enfin la nervation marginale offre une pauvreté de nervules qui contraste *singulièrement* avec la richesse des *Euthyplocia* vraies connues.

Il est donc fort probable que l'*E. minima* Ulm. doit faire partie d'un groupe nouveau, spécial pour le moment à la faune africaine équatoriale, et y remplaçant les *Euthyplocia* américaines et (?) malgaches.

L'*Exeuthyplocia minima* Ulm. n'a encore été rencontrée que dans le Togo et le Congo belge, mais son aire de dispersion doit être beaucoup plus étendue.

---

(1) Cf. Ulm., 1916, *Arch. f. Naturg.*, 81, Abt. A, Heft 5, p. 9.

(2) D'après Vayssière (*loc. cit.*, p. 304), le subimago ♀ de son *E. Sikorai* Vayss. avait les cerques « pubescents sur toute leur étendue ».

Genre **Polymitarcys** Etn. [1868].

Ce genre n'est représenté à l'heure actuelle que par deux espèces seulement, la *P. temerata* Navas étant identique à la *P. Savignyi* Pict., ainsi que j'ai pu le constater en examinant les types que M. le Dr Schouteden a eu l'amabilité de me communiquer.

Eaton (1) cite deux autres espèces indéterminées (1 subimago ♀ et 1 imago ♀) provenant l'une de la Nigérie du Nord, l'autre de l'Afrique orientale allemande, sur lesquelles l'auteur ne donne que quelques détails insuffisants.

1. — **Polymitarcys Savignyi** Pict.

Ephemera Savigny, Description de l'Égypte, Hist. Nat., 1817, I, p. 194, et II, p. 5.
Palingenia Savignyi Pictet, Hist. Nat. des Ins. Névropt., 1843-1845, II, Éphém., p. 157; Walker, List of Neuropt. Ins. in Brit. Mus., 1853, pars III, p. 550.
Polymitarcys Savignyi Eaton, Trans. Entom. Soc. Lond., 1871, p. 61, pl. III, fig. 16 et 16*a*; Eaton, Revis. Monogr., 1883, p. 46; Navas, Rev. Zool. Afric., I, 1911, p. 401; Ulmer, Arch. für Naturg., 1916, 81, Abt. A, Heft 7, p. 4, fig. 2-6.
Polymitarcys temerata Nav., Navas, 1914, Rev. Zool. Afric., IV, p. 172, fig. 1.

On ne connaissait cette espèce que par la très courte description donnée par Eaton d'après le seul exemplaire ♂ qu'il eut vu et qu'il tenait de Pictet lui-même. Grâce au riche matériel qu'a vu le Dr Ulmer, les caractères de cette espèce sont bien définis. Suivant que l'exemplaire est sec, ou conservé dans l'alcool, la coloration change énormément, ce qui est naturel. La nervation offre un polymorphisme que l'on était loin de soupçonner, notamment dans le champ anal : le nombre des nervures axillaires secondaires est moins que constant : il varie de 4 à 9. De plus,

---

(1) Eaton, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (8) XII, n° 69, 1913, p. 274.

si quelques exemplaires offrent une symétrie bien nette dans le nombre de ces nervures, il arrive aussi que, chez un même individu, ce nombre varie sur l'une ou l'autre aile. Le même fait se représente pour les nervules du champ anal [1]. La façon dont ces nervules s'anastomosent semble le fait de la plus haute fantaisie, à tel point qu'il faut un œil exercé pour s'y reconnaître et éviter l'écueil presque fatal de la création d'espèces nouvelles. C'est ce qui est arrivé au R. P. NAVAS pour sa *Polymitarcys temerata;* il n'eut en mains que trois mauvais exemplaires, tandis que le Dr ULMER possédait un matériel d'une richesse incomparable.

Il n'est pas douteux, en effet, que la *Polymitarcys temerata* NAV. ne soit identique à *P. Savignyi* PICT.; j'ai vu les trois types que possède le Musée du Congo [1 imago ♂ bien conservé et 2 ♀♀ subimago [2]] provenant tous les trois de Fetish-Rock (Congo belge), 24-II-1911 (BURGEON). Je les ai comparés avec deux autres subimagos ♀♀, déterminés comme *Polymitarcys Savignyi* PICT. par le R. P. NAVAS, provenant l'un de Stanley-Falls (1-XI-1905, WAELBROECK), l'autre de Kwamouth (1-II-1906, WAELBROECK), et faisant partie des collections du même Musée.

Ces cinq exemplaires répondent absolument à la description de ULMER; leur coloration est identique; les derniers tergites abdominaux sont nettement plus foncés que les précédents, ce qui n'est donc pas un caractère spécifique spécial à *P. temerata* NAV.; chez les quatre subimagos, le champ costal offre bien un reflet violacé. Au point de vue nervation, les exemplaires examinés offrent la même réticulation dans le champ anal; il y a 5 nervures entre A^1 et A^2, ce qui correspond exactement à un autre exemplaire congolais (de Kinchassa) vu par ULMER.

Le faciès de l'imago ♂ diffère considérablement de celui des subimagos ♀. Les ailes sont beaucoup moins longues, plus petites, plus triangulaires. La coloration est sensiblement la même et l'on retrouve, chez les derniers tergites abdominaux, la teinte foncée des subimagos. Les ailes sont bien transparentes; C, Sc et R sont

---

(1) Voir les figures données par ULMER, *loc. cit.*, p. 5, fig. 2 à 6.

(2) Le R. P. NAVAS n'avait pas spécifié le stade de ces trois exemplaires.

cependant plus foncées que les autres nervures. Les pattes antérieures, chez l'imago, sont aussi longues que les ailes supérieures; les fémurs sont fortement dilatés, environ $^1/_3$ aussi longs que les tibias; les tarses vont en diminuant comme suit : 2, 3, 4, 5, 1.

Le forceps a 4 articles, le premier gros, le deuxième très long, le troisième presque moitié plus long que le quatrième. Le pénis, très saillant, est conique, recourbé en dessus en forme de griffe, acuminé au sommet.

L'exemplaire de Stanley-Falls porte encore, à l'extrémité de l'abdomen, la masse ovigère tout entière (fig. 1). Cette masse se présente sous forme de deux longs boudins cylindriques, contigus, parallèles, plus longs que l'abdomen (qui est rétracté). Les œufs sont d'une belle couleur orange et leur nombre n'est certes pas inférieur à celui que Réaumur donnait pour *P. virgo* (350 à 400).

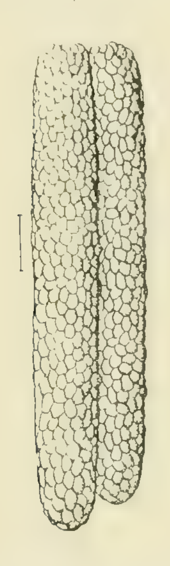


Fig. 1. — Masse ovigère de *Polymitarcys Savignyi* Pict. (Musée du Congo).

Le Dr Ulmer a fait cette remarque, étrange à première vue, que ce sont les exemplaires égyptiens qui offrent, dans le champ anal, le nombre de nervures le plus grand et le plus petit; les individus de l'ouest africain n'ont pas plus de 6 nervures, pour autant que nos connaissances actuelles nous permettent d'en juger. Comme ces différences se rencontrent aussi bien chez les imagos que chez les subimagos de l'un et l'autre sexe, que, d'un autre côté, les formes de transition ne sont pas rares, enfin que l'on ne saurait établir des formes locales certaines, on doit simplement conclure que *P. Savignyi* Pict. offre une grande variation dans la nervation du champ anal sans pouvoir préjuger de la raison de ces variations.

La *P. Savignyi* Pict., que Eaton ne connaissait que d'Égypte, a une aire de dispersion très étendue. Son centre normal paraît être toute l'Afrique équatoriale (Cameroun, Togo, Congo belge,

sources du Nil); elle descend même vers le sud jusqu'au 15° du territoire du Zambèze et il est probable qu'on la rencontrera encore plus loin.

2. — **Polymitarcys capensis** PETERS.

PETERSEN, 1913, *Ann. South Afric. Mus.*, X, p. 178.

Espèce connue au seul stade de subimago (1 ♂, 5 ♀♀); elle provient de M'fongosi dans le Zoulouland.

PETERSEN croit pouvoir l'identifier avec une *Polymitarcys* sud-africaine dont EATON a seulement figuré l'aile antérieure sans autre explication (1).

Genre **Povilla** NAVAS [1911].

Une seule espèce.

Povilla adusta NAV.

NAVAS, 1912, *Rev. Zool. Afric.*, I, fasc. 3, p. 402, fig. 1; ULMER, 1916, *Arch. für Naturg.*, 81, Abt. A, Heft 7, p. 6, fig. 7.

J'ai examiné les deux types du Musée du Congo (2 imagos ♀♀ de Lulongo-18-X-1905 [WAELBROECK]) plus 1 ex. ♂ de Lesha-18-IV-1912 (Dr CHRISTY). Comme le fait avec raison remarquer ULMER, la nervation de cette espèce est caractérisée au premier coup d'œil par la présence de 2 grandes intercalaires dans le premier champ anal, intercalaires qui naissent chacune d'une anale (A^1 et A^2), auxquelles elles sont reliées en outre par une série de nervules subparallèles en nombre variable; ainsi la première intercalaire est reliée à A^1 par 9 nervules (dessin de ULMER) ou 14 (exemplaire-type); de même les 2 intercalaires précitées sont reliées entre elles par des nervules dont le nombre peut aller de 8 (dessin de ULMER) à 12, plus 2 isolées (type).

---

(1) Cf. EATON, *Revis. Monogr.*, pl. VI, fig. 1c*b*.

On peut encore ajouter que la richesse exceptionnelle de la nervation, notamment celle du champ radial, éloigne fortement cette espèce du genre *Campsurus*; la furca médiane est d'une longueur extraordinaire, son pédicelle se réduit à une tige minuscule.

Le champ compris entre $A^2 + A^3$ offre 7 nervules transversales presque équidistantes; A^3 est reliée au bord postérieur de l'aile par 2 nervules dont la première est bifurquée dès la base.

Un des deux exemplaires offre une anomalie curieuse : la deuxième nervure intercalaire (entre A^1 et A^2) forme une « fenêtre » remarquable, mais certainement anormale; l'aile droite faisant défaut, je ne puis certifier qu'il y ait symétrie.

Les ailes ont ce reflet violacé si caractéristique chez *Polymitarcys Savignyi* Pict.; mais cependant, chez *P. adusta* Nav., ce ton violet est encore plus accentué et d'une nuance plus foncée, surtout dans les champs C et Sc, et notamment sur la première moitié.

La *Povilla adusta* Nav. habite toute l'Afrique équatoriale, depuis le Cameroun jusqu'aux sources du Nil, en passant par le Soudan français, le Congo belge, l'Afrique orientale anglaise.

Fam. III. — EPHEMERIDÆ.

Trois (ou plutôt 4) genres appartenant à cette famille existent en Afrique.

TABLEAU DES GENRES.

I. — Trois cerques bien développés et subégaux chez ♂ et ♀; pronotum ♀ subtransverse; pattes antérieures ♂ les $^4/_5$ aussi longues que le corps; tibias 2 $^1/_2$ à 3 fois aussi longs que les fémurs, les tarses 4 fois aussi longs; fémurs antérieurs ♀ environ $^3/_4$ aussi longs que les tibias; tarses subégaux aux fémurs et $^3/_4$ aussi longs que les tibias; forceps ♂ de 4 articles, les 2 derniers bien développés. *Ephemera* L.

II. — Deux cerques seulement chez le ♂; pronotum ♀ transverse; quand le forceps a 4 articles, les 2 derniers sont beaucoup plus grêles que les précédents.

A. Trois cerques chez la ♀.

1. Cerque médian ♀ seulement un peu plus court que les latéraux; pattes antérieures ♂ environ $^1/_2$ aussi longues que le corps; les tibias les 1 $^3/_5$, les tarses à peine aussi longs que les fémurs; fémurs antérieurs ♀ un peu plus courts que les tibias, les tarses les $^2/_3$ aussi longs; ongles des tarses subégaux; forceps ♂ de 4 articles, les 2 derniers très grêles; lobes du pénis presque tubuleux, non dilatés à la base, sans dent ni épine au sommet externe. *Pentagenia* WALSH.

2. Cerque médian ♀ les $^2/_3$ aussi long que les latéraux; pattes antérieures ♂ les $^2/_3$ ou les $^3/_4$ aussi longues que le corps; fémurs plus courts que les tibias; tarses environ 1 $^2/_3$ aussi longs que les tibias; ongles des tarses antérieurs ♂ inégaux, l'externe plus petit que l'interne et indistinctement crochu, l'interne obtus; fémurs antérieurs ♀ un peu plus courts que les tibias et ceux-ci subégaux aux tarses; forceps ♂ de 3 articles; lobes du pénis dilatés à la base, gros, droits, et armés d'une petite épine ou dent au sommet latéral externe. *Pentagenia Schoutedeni* NAV.

AA. Deux cerques chez la ♀; pronotum ♀ plus long que large; pattes antérieures ♂ à peu près aussi longues que le corps; tibias environ 1 $^1/_3$ et tarses 1 $^2/_3$ aussi longs que les fémurs; fémurs antérieurs ♀ un peu plus courts que les tibias et ceux-ci subégaux aux tarses; forceps de 4 articles, le dernier très étroit; lobes du pénis fortement dentés. *Hexagenia* WALSH.

Genre **Hexagenia** WALSH [1863].

Une seule espèce africaine est rapportée à ce genre.

Hexagenia fulva PETERS.

PETERSEN, 1913, *Ann. South Afric. Mus.*, X, p. 179.

Cette espèce n'est connue que par un seul exemplaire (imago ♀) provenant de M'fongosi dans le Zoulouland.

D'après PETERSEN, elle a beaucoup d'analogie avec *Hexagenia limbata* PICT. de l'Amérique du Nord.

Malheureusement cette attribution laissera quelque doute, car l'unique exemplaire connu (♀) est privé de ses cerques, appendices

de première importance pour la caractéristique du genre ([1]); comme l'*Hexagenia illustris* ETN. n'appartient pas à ce genre, la présence d'*Hexagenia,* dans la faune africaine, est à tout le moins problématique.

Genre **Ephemera** LINN. [1746] LEACH. [1815].

La présence de ce genre dans la faune africaine ne repose que sur de simples fragments. Rien ne s'oppose évidemment à ce qu'il s'agisse d'une *Ephemera* vraie, mais il faut des documents plus sérieux pour certifier la présence du genre en question.

Ces exemplaires proviennent du Nyassaland et de l'Ouganda ([2]).

Genre **Pentagenia** WALSH [1863].

Le genre *Pentagenia* est représenté en Afrique par une espèce douteuse et une deuxième qui sera certainement distraite de ce genre, lequel, à l'heure actuelle, me semble toujours propre à l'Amérique du Nord.

1. — ? **Pentagenia sp.**

EATON, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (8) XII, p. 275 (1913).

Un seul individu subimago ♀ provenant de l'Afrique orientale anglaise et attribué avec doute à ce genre. EATON n'en indique que la coloration; rien ne peut faire soupçonner dans la description si oui ou non cette espèce appartient à ce genre ou à un autre.

2. — **Pentagenia Schoutedeni** NAV.

Ephemera Schoutedeni NAVAS, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, 1911, section 3, p. 222, fig. 3; IDEM, Rev. Zool. Afric., I,

---

([1]) PETERSEN, en outre, ne donne *aucun* détail sur les dimensions des articles des pattes.

([2]) Cf. EATON, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (8) XII, 1913, nº 69, p. 275.

p. 401 (1912); IDEM, Asociación Españ. Progr. de las Ciencias, Congreso de Valencia, mai 1910, p. 1.

Eatonica Schoutedeni NAVAS, Trans. II Entom. Congress 1912, p. 181 (1913).

Hexagenia illustris ETN., EATON, Ann. Mag. Nat. Hist., (8) XII, p. 276, fig. (1913).

Pentagenia Schoutedeni ULMER, Archiv. für Naturg., 81, Abt. A, Heft 7, p. 8, fig. 9 à 11 (1916).

A. — Le Dr ULMER identifie l'exemplaire de EATON (*Hexagenia illustris* ETN.) avec *Pentagenia Schoutedeni* NAV., et je crois qu'il a raison, surtout si l'on tient compte que 1° EATON n'a eu en sa possession que des exemplaires desséchés, donc à coloration défectueuse ou en grande partie disparue, notamment sur l'abdomen où sont situées les taches caractéristiques (1); 2° ULMER, au contraire, avait sous les yeux un matériel incomparablement plus riche, bien conservé, de provenances diverses, fournissant par conséquent des éléments de comparaison d'une valeur incontestable. Pour autant qu'on en peut juger d'après la description et les dessins de EATON, il y a concordance presque absolue; la morphologie des cerques ♂ et les dimensions sont également semblables.

Le seul point sur lequel il y a désaccord réside dans la forme du forceps. D'après EATON, les branches forcipitales sont composées « seemingly of a single minute joint terminating the long basal joint ». Il n'y aurait donc que 2 articles. D'après ULMER, les « Genitalfüsse sind dreigliedrig ». Il se pourrait cependant qu'il n'y eût là qu'un semblant de contradiction, si l'on tient compte du mot « seemingly » de EATON. Ce qui est extraordinaire cependant c'est que ni l'une ni l'autre de ces formes ne concordent avec la forme typique des forceps des *Hexagenia* et des *Pentagenia* qui ont 4 articles (2). C'est probablement en raison des cerques que

(1) Parlant des exemplaires desséchés qu'il a examinés, ULMER dit que « diese getrockneten Stücke sind auf dem Hinterleibe vielfach nicht so scharf gezeichnet wie die obigen Alkoholstücke..., etc. » (*Arch. für Naturg.*, loc. cit., p. 11). Il est même parfois difficile de voir ces dessins.

(2) Cf. EATON, *Revis. Monogr.*, pp. 47 et 48, pl. VIII, fig. 11*b* et 11*c*.

Eaton a placé cette espèce parmi les *Hexagenia;* chez ce genre, en effet, les ♂ ont le cerque médian avorté, et Eaton ne connaissait pas la ♀. Peut-être aussi la forme des pattes entra-t-elle en jeu? Eaton n'en dit rien cependant, mais c'est probable comme le démontre le tableau ci-dessous.

Ulmer possédait ♂ et ♀ et il a rangé cette espèce parmi les *Pentagenia;* il est vrai qu'il y a concordance pour les cerques (2 chez ♂, 3 chez ♀), mais non pour les pattes qui sont « etwas anders als gewöhnlich ».

En effet, on pourra juger des différences d'après le tableau suivant :

Pentagenia.	*Hexagenia.*	*Pentagenia Schoutedeni.*
♂. Pattes antérieures à peu près $^1/_2$ aussi longues que le corps; tibias 1 $^3/_5$, tarses à peine aussi longs que les fémurs.	♂. Pattes antérieures à peu près aussi longues que le corps; tibias environ 1 $^1/_3$ et tarses environ 1 $^2/_3$ aussi longs que les fémurs.	♂. Pattes antérieures les $^2/_3$ ou $^3/_4$ aussi longues que le corps; fémurs plus courts que les tibias; tarses environ 1 $^2/_3$ aussi longs que les tibias.
♀. Fémurs antérieurs un peu plus courts que les tibias; tarses à peine les $^2/_3$ aussi longs que les tibias.	♀. Fémurs antérieurs un peu plus courts que les tibias; tarses subégaux aux tibias.	♀. Fémurs un peu plus courts que les tibias; tarses subégaux aux tibias.

Si l'on tient compte que Eaton a pu s'y tromper, il faut avouer que les différences génériques entre *Hexagenia* et *Pentagenia* sont bien minimes, surtout si l'on ne possède, comme c'était le cas pour Eaton, que des ♂♂, ou bien que le caractère fourni par les pattes n'a pas grande valeur, ou bien que Eaton n'en a pas tenu compte, ce qui serait extraordinaire.

Ulmer s'est bien rendu compte de cette imprécision générique quand il dit que cette espèce, malgré tous ses voyages dans l'un et l'autre genre, n'est probablement pas encore nettement localisée : « viellecht steht *Ichthybiotus* (?) sehr nahe ». Cette supposition a son mérite; il y a évidemment une très grande parenté entre *P. Schoutedeni* Nav. et *Ichthybotus* Etn. Mais, comme d'après Eaton, la caractéristique du genre *Ichthybotus* réside dans la

forme du forceps, *P. Schoutedeni* NAV. n'y peut être inclus ([1]).

Voilà donc quatre genres : *Ephemera, Hexagenia, Pentagenia, Ichthybotus,* qui font tous partie de ce que EATON appelait « sectional type of *Ephemera* » et que l'on ne peut réellement distinguer et séparer qu'à la *seule condition* de posséder les deux sexes, si la caractéristique réside uniquement dans les cerques ou le forceps par exemple.

Quoi qu'il en soit, l'espèce de EATON n'est évidemment pas une *Hexagenia*. Est-ce une *Pentagenia* typique? Nous le verrons tantôt.

B. — La réunion de *Eatonica Schoutedeni* NAV. à *Pentagenia* a pour elle de sérieuses raisons.

Évidemment ce n'est pas une *Ephemera* typique, comme le déclarait le R. P. NAVAS en 1911 ([2]). De plus, il ne spécifiait pas le stade de son exemplaire-type, se contentant d'en indiquer le sexe (♀), ce qui pouvait induire en erreur, ce type n'étant qu'un simple subimago. Il est vrai qu'à ce moment le R. P. NAVAS ne possédait qu'une ♀; or, comme les *Ephemera* ♀ ont trois cerques subégaux, la supposition du savant auteur se pouvait concevoir ([3]).

Le deuxième individu qui lui fut soumis par le Musée du Congo (le cotype du Kasai) était un ♂, mais, malheureusement, encore un subimago, par conséquent n'ayant pas atteint son entier développement et ne présentant pas encore des caractères adéquats pour une détermination irréprochable, surtout au point de vue du forceps ([4]). Quant aux cerques (pas les *cerci* de NAVAS), l'auteur n'en fait pas

---

([1]) « Distinguished from the other genera of this sectional type by the ♂ genital forceps, resembling in pattern those of a *Siphlurus* (cf. *S. lacustris*), — the forceps-basis subquadrate with the posterior angles obliquely truncate for the insertion of the limbs, the first joint in which is shorter than the basis. » (EATON, *Trans. Entom. Soc. London*, 1899, p. 285.) Ce n'est pas le cas de *P. Schoutedeni* NAV.

([2]) « C'est la première de ce genre qui soit citée de l'Afrique. Or le genre était connu de toute la région paléarctique, de l'Inde, de Ceylan, de Chine, de Nouvelle-Zélande. » (NAVAS, *Ann. Soc. Scient. Bruxelles*, 1911, p. 223 *in fine*.)

([3]) « Cercis fulvis, medio lateralibus parum breviore. » (NAVAS, *ibid.*)

([4]) « Cerci longi, articulo secundo longiore. » (NAVAS, *Rev. Zool. Afric.*, 1912, p. 401.)

mention, ce qui laisserait à supposer ou bien que l'exemplaire en est dépourvu, ce qui n'est pas le cas, comme j'ai pu m'en assurer, ou bien que le R. P. NAVAS n'en a pas tenu compte pour rectifier son genre primitif *(Ephemera)*.

En 1912, revenant sur sa description première, le R. P. NAVAS crut pouvoir trouver certains caractères assez saillants pour faire de *E. Schoutedeni* NAV. le type d'un nouveau genre, *Eatonica* (1). Or, de tous ces caractères, aucun n'a une valeur générique évidente, du moins ceux que donne le R. P. NAVAS. Si la formule des tarses antérieurs n'est pas d'une *Ephemera* (2), la coloration des ailes « disco haud maculato » n'a pas d'importance (3); la double furca médiane est du type ordinaire; quant à la nervation A^1, A^2, A^3 et à celle du champ anal, elle ne saurait avoir grande valeur, puisque EATON y voyait une *Hexagenia*, ULMER une *Pentagenia*, et que lui-même en fit une simple *Ephemera*. Il reste l'argument du « thyridium » qui semble de première importance pour le R. P. NAVAS : « En una sola especie la he observado, la *Ephemera Schoutedeni* NAV... Será este carácter suficiente razón para separar en género distinto... la *E. Schoutedeni* NAV. (4) ».

Cela pourrait être vrai si ce caractère était constant, mais tel n'est pas le cas. Le R. P. NAVAS n'a vu qu'un seul exemplaire (subimago ♀) (5); ULMER a eu en mains un matériel incomparablement plus riche et mieux conservé; or si le premier fait état de la présence de ce « thyridium », le deuxième (qui a vu le type de NAVAS) se croit en droit de déclarer que « ich möchte mich nicht der Meinung von NAVAS anschliessen, dass hier ein « Thyridium » ausgebildet sei... » (6). C'est mon avis également.

---

(1) Cf. NAVAS, Trans. II Entomol. Congress 1912, p. 181 (1913).

(2) Chez les *Ephemera* ♀ les tarses vont en diminuant comme suit : 2, 3, 4, 5, 1; chez *P. Schoutedeni* (d'après EATON), ils sont 2 = 3, 4, 5, 1 (EATON, *loc. cit.*, p. 277), et d'après NAVAS : « Ultimo articulo longo, duobus præcedentibus simul sumptis æquilongo ».

(3) EATON le dit nettement : « Species of this genus *(Ephemera)* appear to be less constant in the matter of wing-markings than has generally been supposed » (*loc. cit.*, p. 274).

(4) Cf. NAVAS, *loc. cit.*, 1913, p. 180. Dans sa diagnose, il dit : « Thyridio manifesto ad primum ramum anteriorem, juxta primam axillam » (*ibid.*, p. 181).

(5) Or ce « thyridium » n'est pas visible sur le cotype subimago ♂, comme ULMER l'a également constaté.

(6) ULMER, *loc. cit.*, p. 9.

En effet, si le type (subimago ♀) possède ce « thyridium », le cotype (subimago ♂) en est dépourvu; en outre il n'existe pas chez les nombreux exemplaires que le Dr Ulmer a examinés.

Il ne reste donc pas grand'chose pour le maintien du genre *Eatonica* tel que le caractérise le R. P. Navas.

C. — Est-ce une *Pentagenia?* — Ulmer la place dans ce genre, surtout en raison du dimorphisme des cerques; cela est vrai. Il ajoute que la nervation est semblable à celle de *Pentagenia vittigera* Walsh (1); c'est possible; mais il est cependant indéniable que, sous plus d'un point, elle a des analogies frappantes avec celle de *Hexagenia limbata* Walsh, de *Hexagenia bilineata* Say et même de *Hexagenia N. W. Indian sp.* (2).

Il n'est pas impossible que ces analogies aient influencé Eaton pour son *Hexagenia illustris* Etn. Enfin il y a la différence dans les pattes; ceci a évidemment frappé le Dr Ulmer puisque, malgré qu'il ait situé cette espèce parmi les *Pentagenia,* il avoue que « vielleicht steht *Ichthybiotus* sehr nahe ». J'ai dit plus haut pourquoi on ne pouvait la ranger dans ce dernier genre.

Il résulte donc de ce qui précède que l'*Ephemera Schoutedeni* Nav. :

1° N'est pas une *Ephemera,* à cause du dimorphisme des cerques, de la différence dans les articles des tarses et la forme du forceps;

2° N'est pas une *Hexagenia* pour les mêmes raisons;

3° N'est pas non plus, à mon avis du moins, une *Pentagenia* vraie, pour les raisons énumérées précédemment.

4° Évidemment, le genre *Eatonica,* créé pour elle par Navas, l'a été sur des caractères sans valeur générique, mais ce genre pourrait certainement être conservé en remaniant la diagnose dans le sens que j'ai indiqué plus haut.

---

(1) Cf. Eaton, *Revis. Monogr.*, pl. III, fig. 13.
(2) Cf. Eaton, *loc. cit.*, pl. VII, fig. 11*a* et 11*b*.

Le Dr Ulmer dit que le R. P. Navas « hat sich in der Darstellung der Region des Sr (V. flügel) augenscheinlich geirrt, seine neue Gattung *Eatonica* ist deshalb wohl unbegründet ».

Disons tout d'abord que la nervation est loin d'être constante. Ainsi, chez les exemplaires figurés par Ulmer, il y a, entre A^2 et

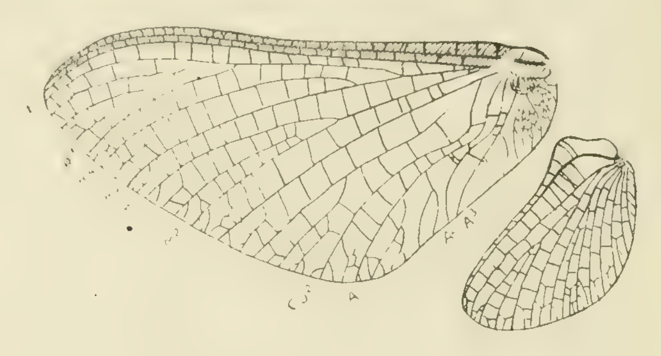


Fig. 2.
Ailes de *Pentagenia Schoutedeni* Nav. (Musée du Congo).

A^3, tantôt 6, tantôt 8 nervules; chez un exemplaire du Kasai (Musée du Congo), j'en vois 2 à droite, 4 à gauche dont une bifurquée. Les nervules reliant A^3 au bord postérieur sont plus ou moins nombreuses, simples ou bifurquées; A^1 est tantôt simplement subarquée (comme Ulmer le figure page 10), tantôt nettement

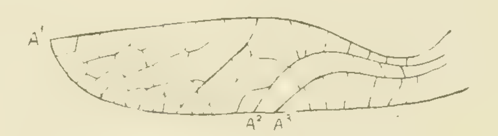


Fig. 3.
Champ anal d'une aile antérieure de *Pentagenia Schoutedeni* Nav.
(Musée du Congo).

ment cintrée. Le champ $A^1 + A^2$ offre une réticulation parfois presque rudimentaire (fig. 2), parfois incomparablement plus riche (fig. 3). La nervure intercalaire entre Cu^1 et Cu^2 est quelquefois libre, c'est-à-dire ne naît point sur Cu^1, et le nombre des nervules qui la relient à Cu^2 varie de 4 à 6; en outre il n'y a aucune espèce de symétrie, le plus petit nombre des nervules

se rencontrant indifféremment sur une aile et le plus grand sur l'autre aile. Quant à la région de Sr, on pourra juger de sa forme d'après la figure ci-dessus. La forme des ailes supérieures est un peu autre que celle du dessin du R. P. Navas et la saillie costale des ailes inférieures surtout est beaucoup plus prononcée (fig. 2).

La *Pentagenia Schoutedeni* Nav. est répandue dans toute l'Afrique équatoriale, le Togo, le Cameroun, les Congo belge et français, l'Afrique orientale anglaise et allemande.

Fam. IV. — LEPTOPHLEBIIDÆ.

Trois genres représentent actuellement cette famille en Afrique, mais je suis persuadé qu'une revision des espèces connues les fera répartir en plusieurs autres genres que l'on pourrait provisoirement caractériser comme suit :

I. — Ongles des tarses semblables dans la même paire, arqués en forme de griffe; saillie costale des ailes inférieures, quand elle existe, jamais apicale; réticulation des mêmes ailes bien développée, riche en nervures longitudinales et en nervules transversales.

A. Ailes inférieures sans saillie costale, simplement arquées; ailes supérieures concolores; premier article du forceps (♂) largement dilaté en dedans. *Atalophlebia tabularis* Etn.

AA. Ailes inférieures avec une saillie costale nette; ailes supérieures ornées de taches ou bandes foncées; premier article du forceps (♂) sans dilatation interne.

a. Ailes supérieures largement ovales et ornées de bandes foncées; Sr avec 3 secteurs; A^2 et A^3 courtement pédicellées, l'espace compris entre ces deux nervures formant un champ triangulaire pourvu de trois intercalaires; nervules transversales très nombreuses; ailes inférieures avec la saillie costale peu prononcée. *Adenophlebia ornata* Ulm.

aa. Ailes supérieures proportionnellement étroites et oblongues, ornées de taches foncées; Sr avec 5 secteurs; A^2 et A^3 isolées sur tout leur parcours; peu de nervules transversales. *Adenophlebia Westermanni* Peters.

II. — Ongles des tarses dissemblables dans la même paire, l'un large et obtus, l'autre étroit et en forme de griffe; saillie costale des ailes inférieures très prononcée, à situs variable; nervation des mêmes ailes peu développée. *Hagenulus* Etn.

Genre **Atalophlebia** Etn. [1881].

Atalophlebia tabularis Etn.

Eaton, 1888, *Revis. Monogr.*, p. 91, pl. X, fig. 16*h*.
Petersen, 1913, *Ann. South Afric. Mus.*, X, p. 179.

Cette espèce n'est connue que par un seul exemplaire (♂ imago) capturé en 1874, flottant sur un ruisseau « at the Platteklip, Table Moutain », cap de Bonne-Espérance. Petersen y rapporte avec doute un exemplaire subimago (sexe ?) « gummed on paper and with the wings cleft together », capturé à M'fongosi dans le Zoulouland.

Genre **Adenophlebia** Etn. [1881].

1. — **Adenophlebia dislocans** Walk.

Ephemera dislocans Walk., 1860, Trans. Ent. Soc. London, N. S., V, p. 198.
Leptophlebia dislocans Eaton, 1871, Ibid., p. 83 (imago ♀).
Leptophlebia auriculata Etn., Eaton, 1871, Ibid., p. 83, pl. IV, fig. 24, 24*a* et 24*b* (imago ♂).
Adenophlebia dislocans Eaton, 1881, Ent. Month. Mag., XVII, p. 194; Idem, 1884, Revis. Monogr., p. 112, pl. XIII, fig. 21; Petersen, 1913, Ann. South Afric. Mus., X, p. 180.

Cette espèce semble confinée dans l'Afrique du Sud; les exemplaires décrits par Eaton provenaient de Graham's Town, colonie du Cap; ceux que Petersen rapporte à cette espèce (2 imagos ♂♂ et 1 subimago ♂) proviennent du Transvaal.

2. — **Adenophlebia ornata** Ulm.

Ulmer, 1916, *Arch. für Naturg.*, 81, Abt. A, Heft 7, p. 13, fig. 12, 13 et 14.

D'après Ulmer, cette espèce a le forceps conformé comme celui

de *Adenophlebia dislocans* Walk.; en tous cas le pénis n'y ressemble pas fort. Les ailes antérieures offrent un deuxième champ anal ($A^2 + A^3$) remarquable, et cette fusion de $A^2 + A^3$, naissant d'un rameau commun, n'est pas le fait des *Adenophlebia*. Quant aux ailes inférieures, leur conformation est absolument différente de celle de l'espèce type; la saillie costale, si abrupte chez *A. dislocans,* est à peine prononcée chez *A. ornata;* la nervation est d'un tout autre style, et combien incomparablement plus pauvre dans tout le champ cubito-anal.

Le seul caractère qui milite en faveur du maintien de cette espèce dans le genre en question est probablement la forme des ongles qui sont ici également « alle gleich, hakig endigend ». Ce caractère suffit-il? Je crois que non.

L'*Adenophlebia ornata* Ulm. n'est connue que du Cameroun; la ♀ est inconnue.

3. — **Adenophlebia Westermanni** Peters.

Petersen, 1913, *Ann. South Afric. Mus.,* X, p. 180, fig. 1.

Le seul exemplaire connu est un imago ♂ capturé au cap de Bonne-Espérance et faisant partie de la collection Westermann, actuellement au Musée de Copenhague.

Petersen hésite à placer cette espèce parmi les *Adenophlebia,* à cause de la forme des ailes antérieures qui, en effet, sont anormalement oblongues; cependant la nervation alaire, la forme des ailes inférieures, des ongles, la proportion dans la longueur des différents articles des pattes antérieures semblent bien être du type *Adenophlebia.* On pourrait cependant trouver dans la nervation des ailes antérieures (c'est tout ce que Petersen a figuré) des divergences tellement grandes, que le maintien de cette espèce dans le genre en question me paraît douteux. La nervation du champ Sr est toute différente; la furca médiane est bien régulière, et son pédicelle nettement plus court que chez *A. dislocans* Walk.; les nervules transversales reliant M^2 à M^1 et M^3 sont réduites à *une seule* de chaque côté; les nervules du champ cubital sont également d'une grande pauvreté (4 seulement; 12 chez *A. dislocans*

d'après EATON). Enfin le réseau tout entier des nervules est nettement moins développé que chez le type. Je crois que M. PETERSEN sera d'accord avec moi pour en faire le type d'un genre nouveau caractérisé par la forme des ailes supérieures, la richesse du réseau radial (1), la pauvreté de la nervation générale, surtout des nervules transversales, etc.

Genre **Hagenulus** ETN. [1882].

La découverte d'autres espèces, inconnues de EATON lors de la publication de sa Monographie, a considérablement agrandi l'aire de dispersion du genre *Hagenulus*. Primitivement connu de l'île de Cuba, il fut successivement rencontré aux îles Comores et aux îles Seychelles. Cette constatation est évidemment curieuse, car rien n'explique la raison vraie de la présence du genre en question dans trois îles aussi distantes, alors que cette présence n'a encore été signalée sur aucun continent (2).

La diagnose générique donnée par EATON devra subir quelques retouches si les deux espèces nouvelles sont maintenues dans le genre *Hagenulus*.

1. — **Hagenulus turbinatus** ULM.

ULMER, 1909, *Ephemerid. von Madagaskar und den Comoren* (VOELTZKOW'S *Reise in Ostafrika 1903-1905*), II, p. 367, fig. 4 à 6.

Si l'on cherche à rattacher cette espèce à un genre déjà connu, c'est évidemment un *Hagenulus*. Je ferai simplement observer que la saillie costale des ailes inférieures a une forme et une position bien différentes que chez l'espèce type. Le champ anal des

---

(1) *A. Westermanni* PETERS. a, en effet, un réseau radial d'un type absolument anorma pour une *Adenophebia* vraie. Cependant trop d'éléments font défaut dans la diagnose que pour caractériser définitivement cette espèce (pattes, forceps, pénis, etc.).

(2) A moins que l'espèce décrite par PETERSEN (D. E. Z. 1909, p. 553, fig. 5 et 6), de la République Argentine, ne soit finalement rangée parmi les *Hagenulus*, ce dont doute l'auteur en question puisqu'il en fait un « genus novum ».

ailes antérieures est probablement incomplètement figuré, car A^2 et A^3 sont pédicellées chez *H. caligatus* Hag. et *H. Scotti* Etn., ce que ne montre pas le dessin de Ulmer. La réticulation des ailes inférieures me paraît typique ([1]), la forme du forceps (♂) également; si Eaton figure les branches du pénis divergentes chez *H. caligatus* Hag., et Ulmer contiguës chez *H. turbinatus* Ulm., ce dernier a soin de nous prévenir que cette « divergence » se rencontrait aussi chez les individus conservés « in sicco ».

Cette espèce est spéciale aux îles Comores.

2. — **Hagenulus Scotti** Etn. ([2]).

Eaton, 1913, *Trans. Linn. Soc. London Zool.*, (2) XV, p. 433, fig. 1.

Si la caractéristique des *Hagenulus* résidait dans la forme et la nervation des ailes postérieures, cette espèce ne ferait certainement pas partie du genre en question, si l'on s'en tient uniquement à l'espèce type (*H. caligatus* Hag.). Eaton ne dit rien des pattes; quant au forceps (♂), il se contente de déclarer qu'il est difficile à décrire à cause de l'état des exemplaires.

Cette espèce a été capturée aux îles Seychelles.

Fam. V. — CŒNIDÆ.

Deux genres représentent en Afrique la famille des *Cœnidæ* caractérisée par l'absence des ailes inférieures et les franges dont sont ornées les ailes supérieures.

([1]) Ulmer dit que « die zweite (Radius) und funfte vor der Basis sich vereinigen »; or, comme il n'y a que 6 nervures longitudinales (la 3e incomplète), ce sont les 2e et 4e qui sont soudées sur une partie de leur parcours. Comparer le dessin de Ulmer (fig. 4) avec la figure 8 de la planche 65 de la *Revis. Monogr.* de Eaton.

([2]) Je remercie bien sincèrement M. le Dr G. Ulmer de l'obligeance qu'il a eue de me faire parvenir la description de Eaton qui n'était pas en ma possession.

TABLEAU DES GENRES.

A. Ailes pourvues de plusieurs séries de nervules transversales. *Tricorythus* ETN.

B. Ailes n'offrant qu'une seule série de nervules transversales. *Cœnis* STEPH.

Genre **Cœnis** STEPH. [1835].

1. — **Cœnis cibaria** ETN.

EATON, 1879, *Ent. Month. Mag.*, XV, p. 268; *Revis. Monogr.*, 1884, p. 148.

ULMER, 1916, *Arch. für Naturg.*, 81, Abt. A, Heft 7, p. 13.

2. — **Cœnis kungu** ETN.

EATON, 1879, *Ent. Month. Mag.*, XV, p. 268.

ELTON, 1879, *Travels... East and Centr. Africa*, p. 292 et Append., p. 415 (mœurs).

EATON, 1884, *Revis. Monogr.*, p. 148.

ULMER, 1916, *Arch. für Naturg.*, Abt. A, Heft 7, 81, p. 14.

Ces deux espèces sont répandues dans tout le Congo belge, la région des sources du Nil et du lac Nyassa; elles ont certainement plusieurs générations par an, car, d'après les dates de capture, on en trouve de février à décembre. ULMER, qui a eu en mains un matériel assez abondant, rapporte à ces deux espèces tous les individus qu'il a examinés, mais il avoue qu'il ne voit d'autre moyen de les différencier qu'en tenant compte de la taille. Aussi ajoute-t-il avec infiniment de raison : « Ob dieser Unterschied genügt? » D'après EATON, les deux espèces vivent ensemble.

3. — **Cœnis sp.**

Espèce indéterminée et simplement mentionnée par EATON (*Revis. Monogr.,* pp. 142 et 308).

Patrie : le Cap.

Genre **Tricorythus** Etn. [1868].

Ce genre, incomplètement défini par Eaton qui ne connaissait que la ♀ ([1]), n'a point reçu depuis lors, que je sache, de diagnose plus explicite, bien que les ♂♂ de différentes espèces aient été décrits d'un peu partout. A l'heure actuelle, cinq espèces africaines ont été rangées dans le genre *Tricorythus*.

Chez les unes, le forceps a, chez le ♂, 2 articles seulement (*T. varicauda* Pict., *T. longus* Ulm., *T. discolor* Burm.), chez les autres, 3 articles (*T. latus* Ulm.) ([2]). Cette différence n'a sans doute aucune valeur (si ce n'est spécifique), les auteurs n'en tenant point compte (?)

Le cas serait tout autre si la formule des cerques était sujette à varier. Eaton donne comme caractéristique du genre « 3 cerques subégaux, environ aussi longs que le corps chez la ♀, deux fois plus longs chez le ♂... ». Le problème ne se pose que pour *T. Sjoestedti* Ulm., comme nous le verrons plus loin.

1. — **Tricorythus varicauda** Pict.

Ephemera Savigny, 1817, Descript. de l'Égypte, Hist. Nat. I, p. 194 (explic.); II, Névropt., pl. 2, fig. 6 et 7.

Cœnis varicauda Pictet, Hist. Nat. Névropt., II, Éphémérides, 1843-1845, p. 281, pl. XLIII, fig. 5; Walker, 1853, List of Neuropt. Ins. Brit. Mus., pars III, p. 581.

Tricorythus varicauda Eaton, Ent. Monthl. Mag., V, 1868, p. 82; Idem, Trans. Ent. Soc. London, 1871, p. 92, pl. II, fig. 3 et 3*a*; Idem, Revis. Monogr., 1884, p. 139; Ulmer, 1916, Arch. für Naturg., 81, Abt. A, Heft 7, p. 14.

Depuis sa découverte par Savigny en 1817, cette espèce n'a plus jamais été retrouvée. Eaton n'a jamais vu le type, sa descrip-

---

([1]) « ♂ unknown to me ». (Eaton, *Revis.*, p. 138.)

([2]) Le manque de matériel convenable n'a pas permis au Dr Ulmer d'élucider ce point pour *T. Sjoestedti* Ulm., comme nous le verrons plus loin.

tion est celle de Pictet, et il y avait beaucoup de chance que ce *Tricorythus varicauda* ne devînt à la longue un « nomen nudum ». Le Dr Ulmer a eu communication des types de Pictet (♂♂) et ajouté un complément de description à celle de Eaton, consacrant ainsi la réelle valeur de cette espèce et son attribution générique.

Au point de vue morphologique, il est intéressant de faire remarquer que le forceps (♂) est composé de 2 articles seulement, dont le premier est un peu plus court que le deuxième; le pénis est grêle, plus gros sur la moitié basale qui est entière que sur la moitié terminale qui est profondément échancrée (jusqu'au milieu), de telle sorte que le pénis semble se terminer en forme de deux bâtonnets longs et grêles. Quant aux pattes, Ulmer n'en dit rien.

Cette espèce fut trouvée dans la haute Égypte.

2. — **Tricorythus discolor** Burm.

Oxycypha discolor Burm., 1839, Handb. II, p. 797.
Cloëon discolor Walk., 1853, Cat. Neuropt. Ins. Brit. Mus., III, p. 577.
Cœnis discolor Etn., 1871, Trans. Ent. Soc. London, 1871, p. 96.
Cœnis discolor Hag., 1873, ibid., 1873, p. 399.
Tricorythus discolor Etn., 1884, Revis. Monogr., p. 139.
Tricorythus discolor Peters., 1913, Ann. South Afric. Mus., X, p. 181, fig. 2 et 3.

Cette espèce n'est connue que par un seul exemplaire subimago ♀ capturé au cap de Bonne-Espérance et faisant partie de la collection Hagen. C'est celui qui a été vu par Eaton.

Petersen y rapporte 3 ♂♂ et 2 subimagos ♀♀ provenant du Zoulouland. Les subimagos concordent bien, dit-il, avec la description de Burmeister, sauf cependant que les sternites abdominaux sont plus noirâtres et les pattes plus grisâtres. L'attribution des imagos à cette même espèce est basée sur la similitude de la nervation. Cette supposition est cependant purement hypothétique,

puisque ULMER croit également voir dans l'espèce de PETERSEN son *Tricorythus Sjoestedti* ULM. ([1]).

Le forceps est biarticulé. La figure du pénis, donnée par PETERSEN, est insuffisante pour nous en faire concevoir la structure. Le nombre des cerques n'est pas spécifié, mais si PETERSEN n'en avait vu que deux, il en aurait certainement fait mention.

3. — **Tricorythus Sjoestedti** ULM.

Cœnis Sjoestedti ULMER, 1909, *Ephemerodea*, in SJÖSTEDT'S *Wiss. Ergebn. Schwed. Zool. Exped. Kilimandjaro-Meru 1905-1906*, Bd II, n° 14, pp. 53 et 54.

Tricorythus Sjoestedti ULM., 1916, *Arch. für Naturg.*, 81, Abt. A, Heft 7, p. 14.

La description de ULMER a été faite d'après un exemplaire unique ♂, sans doute en assez mauvais état, car l'éminent spécialiste n'a pu discerner la forme des genitalia. Quant aux cerques, un seul est présent, celui de gauche; celui de droite est indiqué par une cicatrice nette; quant à décider s'il existait un cerque médian, « je ne puis le faire, mais je crois cependant qu'il n'y a que deux cerques, puisque je ne puis découvrir la cicatrice correspondante au médian » (ULMER).

Il serait fort intéressant de contrôler ce fait sur un matériel plus abondant et bien conservé.

Il est à remarquer que le *T. discolor* décrit par PETERSEN est tellement voisin du *T. Sjoestedti* ULM., que le D[r] ULMER croit pouvoir ajouter que ce ne sont probablement qu'une seule et même espèce ([2]).

L'exemplaire de ULMER provient du Kilimandjaro, celui de PETERSEN du Zoulouland.

([1]) Cf. ULMER, 1916, *Arch. für Naturg.*, 81, Abt. A, Heft 7, p. 14.

([2]) Cf. ULMER, *loc. cit.*, 1916, p. 14.

4. — **Tricorythus latus** Ulm.

Ulmer, 1916, *Arch. für Naturg.*, 81, Abt. A, Heft 7, p. 15, fig. 16 et 17.

Cette espèce a toutes les allures et la coloration d'un petit *T. varicauda* Pict., mais elle en diffère par son forceps triarticulé, son pénis très gros, plus étroit dorsalement que latéralement, entier ventralement, fendu sur toute la longueur de la face dorsale. Le dernier sternite abdominal est longuement saillant en arrière en forme de plaque tronquée droit au bord postérieur. Ulmer ne dit rien de la proportion des articles des pattes.

Cette minuscule espèce est abondamment répandue dans tout le Congo belge et la région des sources du Nil; les captures signalées s'échelonnent de février à novembre.

5. — **Tricorythus longus** Ulm.

Ulmer, 1916, *Arch. für Naturg.*, 81, Abt. A, Heft 7, p. 16, fig. 18, 19 et 20.

Le ♂ seul est connu aux stades de subimago et d'imago. Il fait partie du groupe chez qui les branches forcipitales ont 2 articles. Le pénis est très long, en forme de bâtonnet, dilaté à l'extrémité distale qui est bifide, mais courtement (tandis que chez *T. latus* Ulm. la fente occupe toute la longueur).

Cette espèce paraît commune; elle est répandue dans tout le Congo belge et la région des sources du Nil. Les exemplaires de cette dernière provenance sont, d'après Ulmer, d'une taille plus grande que les individus congolais et d'une coloration tirant plus sur le gris jaunâtre.

Fam. VI. — PROSOPISTOMIDÆ.

Genre **Prosopistoma** Latr. [1833].

Le genre *Prosopistoma* Latr. est représenté dans la faune africaine par deux espèces connues seulement à l'état larvaire.

1. — **Prosopistoma variegatum** Latr.

Latreille, 1833, *Nouv. Ann. Mus. Hist. Nat.*, (3) II, p. 23.
Guérin-Méneville, 1829-1844, *Iconogr. Règne animal,* III, p. 40, pl. 35, fig. 4.
Westwood, 1872, *Proc. Ent. Soc. London*, p. VI; *Trans. Ent. Soc. London,* 1877, pp. 189-194, pl. IVb 1-4.
Eaton, 1884, *Revis. Monogr.,* p. 152.

Cette larve, jamais plus retrouvée depuis sa description par Latreille, provenait de Madagascar.

2. — **Prosopistoma Deguernei** Vayss.

Vayssière, 1893, *Ann. Sc. Nat., Zool.,* XV, pp. 337-342, fig. 1-3.

L'unique exemplaire-larve connu provient du Sénégal où il fut capturé en 1887 par le Dr G. Colin, à 270 milles en amont de Saint-Louis.

Vayssière souhaitait « que les recherches d'histoire naturelle poursuivies (1893) par plusieurs voyageurs dans ces régions africaines procurassent bientôt de nouveaux individus (larves et imagos) avec lesquels on pourrait enfin établir une détermination plus précise de cette nouvelle espèce ».

Bien qu'un quart de siècle se soit écoulé depuis, le vœu du savant français n'a pas encore été exaucé. Les *Prosopistoma* africains, comme les européens, sont toujours une énigme.

Fam. VII. — BAETIDÆ.

Les espèces africaines appartenant à cette famille ont été rangées sous trois genres [1], mais plusieurs d'entre elles, de l'avis même de leurs auteurs, ne rentrent pas sans heurt dans les genres en question.

---

[1] Le genre *Baetis* n'est encore connu qu'à l'état larvaire en Afrique.

Le tableau ci-dessous indique quelles divisions nouvelles pourraient être introduites.

I. — Deux ailes, les inférieures étant absentes; ailes antérieures avec une seule intercalaire au bord postérieur.

a. Forceps ♂ de 4 articles bien différenciés et glabres, le dernier article mince et piriforme; pattes antérieures ♂ avec les différents articles d'une longueur variable. *Cloëon* LEACH.

aa. Forceps ♂ de 3 articles poilus, le dernier à peine différencié du précédent, extrêmement petit mais aussi gros que le deuxième; tibias antérieurs plus longs que les fémurs et subégaux aux tarses. *Cloëon africanum* PETERS.

II. — Quatre ailes, les inférieures minuscules, les antérieures avec une ou deux intercalaires au bord postérieur.

A. Ailes antérieures concolores et avec une seule intercalaire au bord postérieur (1); ailes inférieures longues, très étroites, offrant un éperon costal simple ou bifide, généralement très saillant, 2 grandes nervures longitudinales (2) simples et plus ou moins parallèles, et pas de nervules transversales; tarses antérieurs ♂ beaucoup plus longs que les tibias et ceux-ci deux fois plus longs que les fémurs; forceps ♂ de 4 articles, le dernier, généralement mince et piriforme (3). *Centroptilum* ETN.

B. Ailes antérieures avec 1 ou 2 intercalaires au bord postérieur; ailes inférieures courtes, larges, elliptiques ou longuement ovales, n'offrant en général qu'une petite saillie costale, quelques nervures longitudinales peu ou pas parallèles, simples ou en partie fourchues, peu ou pas de nervules transversales; tarses antérieurs ♂ au plus subégaux aux tibias.

b. Ailes ornées de bandes foncées; ailes antérieures avec une seule intercalaire au bord postérieur; A^3 simple; ailes inférieures larges, en ovale subacuminé au sommet, pourvues de 3 nervures longitudinales dont la médiane est fourchue; forceps ♂ avec le dernier article long, mince et piriforme; tarses antérieurs ♂ un peu plus courts que les tibias et ceux-ci environ 1/3 plus longs que les fémurs. *Centroptiloides* nov. gen.

---

(1) Sauf chez *Centroptilum Poëyi* ETN. où les ailes ont 2 intercalaires.

(2) La deuxième nervure est parfois indistincte comme chez *Centroptilum nitidum* ULM.

(3) Sauf chez *Centroptilum sudanense* ULM. (cf. plus loin) et chez *Centroptilum tenellum* ALB. entre autres.

bb. Ailes sans bandes foncées [1], les antérieures avec généralement 2 intercalaires au bord postérieur; A^3 généralement fourchue au sommet distal; ailes inférieures généralement ovales, arrondies au sommet, pourvues le plus souvent de 2-3 nervures longitudinales dont la médiane est quelquefois fourchue; forceps ♂ avec le dernier article gros, court, aussi large que le précédent; tarses antérieurs ♂ subégaux aux tibias et ceux-ci 1 1/3 aussi longs que les fémurs. *Baetis* LEACH.

Genre **Cloëon** LEACH. [1815].

Le genre primitif des *Cloëon* a été scindé une première fois (1905) par KLAPALEK qui créa le genre *Pseudocloëon* [2] et, en dernier lieu (1914), par BENGTSSON avec le genre *Procloëon* [3].

Les *Pseudocloëon* KLP. ont une nervation du type *Baetis* et se rapprochent encore de ce genre par la forme du dernier article du forceps du ♂ [4]. On n'en connaît aucune espèce africaine.

Dans sa « Revision » des espèces du genre *Cloëon* du nord de l'Europe, BENGTSSON a donné un caractère nouveau différenciant les *Cloëon* vrais des espèces de son nouveau genre *Procloëon*; chez les premiers, la première transversale (c'est-à-dire la nervule proximale) qui se trouve entre R^1 et R^2 est nettement en avant de celle qui se trouve derrière elle entre R^2 et R^4; et, chez la ♀, cette nervule est située à une distance égale ou supérieure à sa propre longueur, tandis que chez le ♂ elle est peu éloignée [5].

Chez les *Procloëon*, au contraire, il n'y a pas de nervules entre la nervule humérale et la bulla [6]; la première nervule transversale entre R^1 et R^2 est incidente chez le ♂ comme chez la ♀,

---

(1) EATON ne signale des bandes foncées que chez *B. Salvini* ETN. de Costa-Rica.

(2) Plecopteren und Ephemeriden aus Java, 1905, p. 105.

(3) Entom. Tidskr., 1914, p. 218.

(4) « Aber auch die Form des letzten Gliedes der Genitalfüsse entspricht weit mehr derjenigen von *Baetis* als des *Cloëon,* wo es schmal ist und nur wie ein dünner Anhang aussicht. » (KLAPALEK, *loc. cit.*, p. 105.)

(5) KLAPALEK (*Süsswasserfauna*, VIII, p. 19) l'indique seulement pour son *Cloëon dipterum.*

(6) Ce caractère se retrouve chez le *C.* (?) *marginale* HAG. d'ULMER (*Arch. für Naturg.*, 1916, 81, Abt. A, Heft 7, p. 17).

c'est-à-dire qu'elle aboutit au même point ou presque que la nervule qui relie R^2 à R^4 [1].

Le genre *Procloëon* est, en outre, caractérisé par ses tarses médians et postérieurs où le premier article est très long, plus de trois fois plus long que le deuxième, et celui-ci presque le triple du troisième; les yeux turbannés sont fortement divergents en avant; le forceps est du type *Cloëon*.

Sans vouloir préjuger de la valeur générique des espèces suivantes, on peut certifier que le genre *Cloëon* est certainement africain; EATON le cite de l'Afrique du Sud [2], mais n'en connaissait aucune espèce propre à cette faune; il n'était pas plus avancé lorsqu'il composa sa « Revision ».

Les diverses explorations ne nous ont pas encore enrichis; nous ne connaissons guère que des captures de larves en partie [3] déterminées ou encore inconnues [4].

1. — **Cloëon** (?) **marginale** HAG.

Cloe marginalis [HAGEN, 1858, Verh. Zool. Bot. Gesellsch. Wien, VIII, p. 477; IDEM, 1859, IX, p. 206 (excl. imago ♀); EATON, 1871, Trans. Ent. Soc. London, p. 132, note; EATON, 1885, Revis. Monogr., p. 181; ULMER, 1912, Notes from Leyden Mus., XXXV, p. 115, et Entom. Mitteil., I, 1912, n° 12, p. 369]; ULMER, 1916, Arch. für Naturg., 81, Abt. A, Heft 7, p. 17.

Chlœon marginata (?) HAGEN, NEEDHAM, 1909, Records of the Indian Museum, III, p. 191.

ULMER a évidemment quelques doutes concernant cette attribution; son point d'interrogation en est la preuve. Que l'espèce africaine soit différente, c'est possible; qu'elle soit identique au

---

(1) Ce caractère se retrouve chez le *C. Jörgenseni* PETERS, dont les pattes n'ont été, malheureusement, ni figurées ni décrites.

(2) Cf. EATON, *Trans. Ent. Soc. London*, 1871, p. 103.

(3) Cf. LESTAGE, 1917, *Rev. Zool. Afric.*, vol. V, fasc. 2, p. 131, fig. 6.

(4) Cf. ULMER, 1916, *Arch. für Naturg.*, 81, Abt. A, Heft 7, p. 2.

C. africanum Peters., c'est également possible; enfin que toutes deux ne se rapportent pas au vrai *C. marginale* Hag., c'est encore possible; Eaton dit nettement que le forceps de *C. marginale* Hag. est « similar to those *C. dipterum* », ce qui n'est pas le cas évidemment de *C. africanum* Peters. Est-ce celui du *Cloëon* de Ulmer? Le ♂ en est encore inconnu.

L'identification avec *C. marginale* Hag. et *C. africanum* Petersen me semble donc ne pouvoir être encore résolue.

Ulmer déclare que les exemplaires africains ne diffèrent pas essentiellement des individus provenant de Formose et Java; il en résulte que ce minuscule *Cloëon* se rencontrerait donc à Ceylan (Hagen et Eaton), dans les Indes, Calcutta, Rajshahi, Sylhet (Needham), à Java et Sumatra et Formose (Ulmer) (1), dans toute l'Afrique équatoriale (Ulmer) (2); en outre, si la supposition d'Ulmer était fondée que le *Cloëon africanum* Peters. se rapporterait à cette espèce, son ère de dispersion s'étendrait jusqu'au Zoulouland; le fait, évidemment, n'est nullement impossible; Eaton possédait (3) un *Cloëon* ♀ de Knysna (Afrique du Sud) qu'il déclarait « very closely related to *C. dipterum* ».

2. — **Cloëon africanum** Peters.

Petersen, 1913, *Ann. South Afric. Mus.,* X, p. 184, fig. 8.
Ulmer, 1916, *Arch. für Naturg.,* 81, Abt. A, Heft 7, p. 17.

Comme le dit Ulmer, la description de Petersen est un peu courte; en effet, elle ne fait pas ressortir les points morphologiques saillants qui permettraient de s'assurer si l'on a affaire à un *Cloëon* vrai. M. Petersen dit que cette espèce, par son faciès, ressemble à un petit *C. dipterum* ♂, mais qu'elle s'en éloigne par la forme du forceps et la coloration rouge noirâtre des yeux (dried).

1° Le premier de ces caractères (structure du forceps) ne s'applique évidemment pas à un *Cloëon* typique chez qui cet organe a une

(1) 1912. — Les ♂♂ sont inconnus.
(2) 1916. — Les ♂♂ sont inconnus.
(3) Cf. Eaton, *Trans. Ent. Soc. London,* 1871, p. 103.

forme bien caractérisée. En examinant le dessin donné par l'auteur, j'ai eu d'abord l'impression qu'il s'agissait de l'organe d'un subimago; j'ai assez souvent rencontré des formes semblables, encore peu évoluées, et caractérisées par cette riche pubescence que l'on voit sur le forceps de *C. africanum* PETERS. et la réduction des segments. Aux 4 articles bien différenciés du forceps des *Cloëon* vrais s'opposent les 3 articles, dont les deux derniers sont fusionnés, du *C. africanum* PETERS.; or n'est-ce pas sur la forme du dernier article du forceps que KLAPALEK a établi notamment son genre *Pseudocloëon*? ([1]).

2° La proportion entre les différents articles des pattes antérieures (♂) convient-elle à un *Cloëon* vrai? EATON ([2]) donnait une formule générale pour tous les *Cloëon*; non seulement elle est fausse ([3]), mais elle n'est pas constante, comme M. BENGTSSON l'a démontré par la découverte d'espèces nouvelles ([4]). M. PETERSEN (comme d'ailleurs M. BENGTSSON) ne tient pas compte du premier article des tarses antérieurs, qui est souvent peu apparent mais réel cependant ([5]). Quoi qu'il en soit, cette disproportion dans les articles des tarses me semble anormale pour un *Cloëon* vrai, et il est des genres qui reposent sur des caractères moins saillants que celui-là.

D'après M. BENGTSSON, le principal caractère réside surtout dans la nervation alaire, et c'est ce qui lui a permis d'en exclure certaines formes nouvelles qu'il a classées parmi ses *Procloëon*. Ainsi, bien que PETERSEN dise que « cross-veins few in number, placed as in the typical Cloëon-wing ([6]) », je juge cela insuffisant, car il faudrait précisément savoir ce qu'il entend par « typical

---

([1]) Cf. KLAPALEK, Plecopt. und Ephemerid. aus Java. (*Mitteil. aus dem Naturhist. Mus. Hamburg*, XXII, pp. 105 et 106 *in fine*.)

([2]) Cf. EATON, *Revis. Monogr.*, p. 180 : « Fore tarsus of ♂ nearly 1 1/3 as long as the tibia, which is almost of the same length as the femur; its joints in order of lessening length rank 2, 3, 4, 5, 1. »

([3]) Cf. BENGTSSON, *Entom. Tidskr.*, 1914, p. 212 (*C. dipterum* ♂).

([4]) IDEM, *ibid.*, pp. 213 et 215.

([5]) Cf. PETERSEN, *loc. cit.*, p. 185 : « In the forelegs the tibia is longer than the femur and of the same length as all the tarsal joints together; 1st tarsal joint as long as the three others; the 2nd almost as long as the 3rd and the 4th together, and the 3rd is 1/3 longer than the 4th. »

([6]) Cf. PETERSEN, *loc. cit.*, p. 185.

Cloëon-wing »; celle de *Cloëon* ou *Procloëon*? Pour son *Cloëon marginale* Hag., Ulmer met avec raison un (?), et ajoute que le champ costal n'est pas entièrement aussi foncé que le champ sous-costal et renferme 3-4 nervules après la bulla, aucune avant elle [1]; or ce caractère se rencontre chez *Procloëon* [2]. Seulement les *Procloëon* ♂ ont les cerques conformés comme les *Cloëon* vrais, et ceci en exclut donc le *C. africanum* Peters.

Il est donc nécessaire de revoir cette dernière espèce pour définir exactement quels sont les caractères qui la rapprochent des *Cloëon* (sensu stricto) et ceux qui permettraient (peut-être?) d'en faire le type d'un groupe spécial [3].

Il faudrait pour cela avoir un matériel un peu plus abondant; M. Petersen n'a eu en mains qu'un seul exemplaire ♂ provenant de M'fongosi dans le Zoulouland.

3. — Cloëon sp.

Ulmer, 1909, *Ephemerid. von Madagaskar und den Comoren,* (Voeltzkow's *Reise in Ostafrika,* 1903-1905, II), p. 368, fig. 7.

Cette espèce est restée indéterminée probablement parce que Ulmer n'en posséda que des subimagos et l'auteur n'en fit mention que pour établir la présence du genre en question dans la grande île africaine. C'est d'ailleurs la seule espèce malgache connue dans ce genre. Elle provient du lac Aloatra. Ulmer cite quelques nymphes (encore inédites) provenant du même endroit et des îles Comores.

Genre **Centroptilum** Etn. [1869].

Si l'on examine attentivement les quatre espèces africaines rangées actuellement dans le genre *Centroptilum*, il est évident que la

---

(1) Cf. Ulmer, 1915, *Arch. für Naturg.*, 81, Abt. A, Heft 7, p. 17.

(2) Cf. Bengtsson, *op. cit.*, p. 219.

(3) Je compte sur l'amabilité de M. Petersen pour nous rendre ce service et permettre également au Dr Ulmer d'établir la parenté entre cette espèce et son *C. marginale* africain.

diagnose générique de Eaton doit être remaniée. La formule alaire (des ailes inférieures), si caractéristique, perd considérablement de sa valeur si l'on y introduit des espèces comme *C. bifasciatum* Peters. La formule du forceps n'est plus générique avec *C. sudanense* Ulm. La présence des 2 nervures longitudinales des ailes inférieures n'est pas constante, car la deuxième nervure peut être indistincte (*C. nitidum* Ulm.) ou absente (♀ de Khartoum), ou bien, comme chez *C. bifasciatum* Peters., cette nervation peut être, non plus du type *Centroptilum,* mais du type *Baetis.* Évidemment, en principe, ce n'est pas un obstacle. On connaît des cas similaires parmi certaines espèces placées dans d'autres genres. Je n'ai pas cru cependant pouvoir laisser, parmi les *Centroptilum* vrais, le *C. bifasciatum* Peters., comme on le verra plus loin.

1. — **Centroptilum bicorne** Ulm.

Ulmer, 1909, *Ephemerid. von Madagaskar und den Comoren* (Voeltzkow's *Reise in Ostafrika,* 1903-1905, II), p. 366, fig. 1-3.

Bien que les pattes manquent en partie, rien ne s'oppose à considérer cette espèce comme un vrai *Centroptilum,* malgré la saillie costale bifide. La nervation est typique, le forceps (♂) normal [1].

Patrie : îles Comores.

2. — **Centroptilum nitidum** Ulm.

Ulmer, 1916, *Arch. für Naturg.,* 81, Abt. A, Heft 7, p. 17, fig. 21.

C'est un *Centroptilum* vrai à deuxième nervure indistincte aux ailes inférieures. Les ailes supérieures offrent un nombre variable de nervules (3 à 7) en arrière de la bulla. Le ♂ est inconnu.

Patrie : Congo belge, Kinchassa.

---

[1] C'est le 4e article qui est subpiriforme et non le 5e, comme Ulmer l'écrit.

3. — **Centroptilum sudanense** Ulm.

Ulmer, 1916, *Arch. für Naturg.*, 81, Abt. A, Heft 7, p. 18, fig. 22 et 23.

Au point de vue de la nervation, c'est un *Centroptilum* vrai; les 2 nervures des ailes inférieures sont bien développées. Quant au forceps (♂), il s'écarte nettement du faciès typique, comme forme et nombre des articles (3 seulement). La ♀ est inconnue.

Patrie : Soudan.

4. — **Espèces douteuses.**

a) Ulmer (1916, *Arch. für Naturg.*, 81, Abt. A, Heft 7, p. 18, N. B.) cite une ♀ de Khartoum, qu'il ramène à *C. nitidum* Ulm., et qui diffère du type par sa taille plus grande, par les nervules du champ costal des ailes antérieures en partie incomplètes et fourchues, par la saillie costale beaucoup plus longue, droite, proportionnellement étroite. Le ♂ est malheureusement inconnu.

b) Le même auteur (*Ephemerid. Madagaskar und den Comoren*, p. 367) cite un exemplaire ♂, provenant des îles Comores, qu'il considère comme appartenant au genre *Centroptilum*, ou voisin de lui, mais indéterminable par suite de la disparition des ailes; le forceps (♂) serait du type *Centroptilum pennulatum* Etn., donc typique.

Genre **Centroptiloides** nov. gen.

Semblable à *Centroptilum*. Ailes antérieures ornées de bandes foncées et offrant une seule intercalaire marginale. Ailes postérieures larges, en ovale acuminé au sommet, offrant une saillie costale proportionnellement très petite et 3 nervures longitudinales naissant d'une tige commune, la deuxième fourchue après le milieu; une intercalaire dans le champ furcal. Tarses antérieurs (♂) un peu plus courts que les tibias, leurs articles décroissant comme suit : 2, 3, 4, 5, 1; tarses médians et postérieurs environ 2 $^1/_2$ fois

plus courts que les tibias, leurs articles diminuant comme suit : 1, 4, 2, 3. Forceps du type *Centroptilum*.

Une seule espèce.

Centroptiloides bifasciatus Peters.

Centroptilum bifasciatum Petersen, 1913, Ann. South Afric. Mus., X, p. 182, fig. 4-7.

La forme bizarre des ailes inférieures fait douter M. Petersen du situs de cette espèce parmi les *Centroptilum* vrais, et je crois que c'est avec raison; la forme typique de la nervation des ailes inférieures des *Centroptilum* vaut par sa constance, et ce caractère se retrouve encore chez d'autres *Centroptilum* africains (*C. nitidum* Ulm. et *C. sudanense* Ulm.) que Petersen ne connaissait pas encore, mais aussi chez *C. bicorne* Ulm. antérieur à l'espèce de Petersen. En outre, la remarquable coloration du *C. bifasciatus* Peters. lui assure une place spéciale parmi les représentants de la faune sud-africaine. Sans établir aucun rapprochement entre ces deux genres, je ferai observer l'analogie qui existe dans la forme des ailes inférieures avec celle de certaines *Baetis*.

Le *C. bifasciatus* Peters. n'a été rencontré que dans le Zoulouland, à M'fongosi.

Genre **Baetis** Leach [1815].

On ne connait encore d'Afrique aucune espèce appartenant à ce genre. Il y existe cependant d'une façon indubitable, puisque les diverses explorations en ont rapporté des nymphes nettement caractérisées. J'ai pu en décrire plusieurs récoltées par feu le Dr L. Stappers pendant son voyage au lac Tanganyika-Moero (1), et les collections des divers Musées doivent en posséder de nombreux exemplaires encore inédits (2).

---

(1) Cf. Lestage, 1917, *Rev. Zool. Afric.*, V, fasc. 2, pp. 123-131, fig. 2-5.
(2) Cf. Ulmer, 1916, *Arch. für Naturg.*, 81, Abt. A, Heft 7, p. 2.

Fam. VIII. — ECDYURIDÆ.

Cette famille n'est représentée en Afrique, à l'heure actuelle, d'une façon certaine, que par un seul genre, voisin des *Ecdyurus*, mais que je crois différent, comme je le dirai plus loin.

D'autres genres cependant y doivent exister. Eaton (1) cite « three small fragmentary » qu'il rapporte à *Ecdyurus*, et un subimago ♀ qui offre des « affinities » avec *Epeorus*.

En admettant ces trois genres dans notre faune, on les distinguera comme suit :

I. — Premier article des tarses antérieurs ♂♀ plus court que l'un des suivants.
  a. Tarses antérieurs beaucoup plus longs que les tibias (♂) ou un peu plus courts (♀); ailes antérieures proportionnellement larges; pénis ♂ généralement dilaté en dehors, exceptionnellement déprimé et ovoïde. *Ecdyurus* Etn.
  b. Tarses antérieurs un peu plus courts que les tibias (♂) ou deux fois plus courts (♀); ailes antérieures proportionnellement allongées et étroites; pénis ♂ non dilaté en dehors, chacun des lobes subovale et échancré avant l'apex qui est acuminé. *Ecdyurus Peringueyi* Peters.

II. — Premier article des tarses antérieurs ♂♀ au moins aussi long que les suivants (2), subégal au deuxième, plus long que le troisième. *Epeorus* Etn.

Genre **Ecdyurus** Etn. [1881].

Ecdyurus Peringueyi Peters.

Petersen, 1913, *Ann. South Afric. Mus.*, X, p. 185, fig. 9-12.
Navas, 1914, *Rev. Zool. Afric.*, IV, p. 173.

M. Petersen éprouve quelque doute à considérer cette espèce

(1) Cf. Eaton, 1913, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (8) XII, n° 69, p. 277. En outre Eaton (*Revis. Monogr.*, p. 309) fait mention d'un ? *Ecdyurus* indéterminé provenant du Cap, qui « has a superficial likeness to species of *Heptagenia* but differs therefrom in the proportion of its legs ».

(2) Sauf parfois chez certaines ♀ (*E. torrentium* Etn., *E. alpicola* Etn.).

comme un *Ecdyurus* vrai; les ailes antérieures ont une forme plus allongée et plus étroite que chez le type ecdyurien; la proportion entre la longueur des tibias et des tarses est tout autre, bien que celle des différents articles des tarses soit comme chez *Ecdyurus*. Ceci est exact. Il ajoute que « the pale colour gives the species much likeness to a species of *Heptagenia* ».

Pour exclure l'espèce en question des *Ecdyurus* vrais, il y aurait encore la forme du pénis. Chez les *Ecdyurus* vrais, d'après EATON, « penis lobes are stout, usually broadly trilateral (expanded broadly outwards at the tips) but sometimes obovate... ».

L'*E. Peringueyi* n'a évidemment pas un pénis ecdyurien typique. D'un autre côté, si l'on regarde quelle est la forme du pénis des *E. affinis* ETN. et *E. lateralis* ETN., on verra immédiatement ce

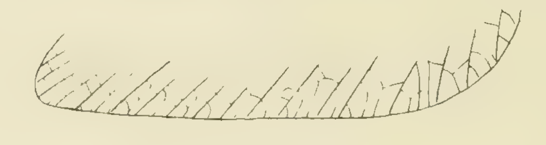


FIG. 4.
Partie postérieure de l'aile antérieure de *Ecdyurus Peringueyi* PETERS. (subimago ♀). (Musée du Congo.)

que EATON entendait par « penis obovate ». Est-ce le cas chez *E. Peringueyi* PETERS.? On dirait plutôt un pénis de *Cinyma integrum* ETN.

Quoi qu'il en soit, la dimension proportionnelle des tibias et des tarses empêche la réunion de cette espèce avec les *Ecdyurus*. Sa patrie est le Zoulouland.

J'ai vu les deux exemplaires ♀♀ du Musée du Congo à Tervueren que le R. P. NAVAS a rapportés *avec doute* à cette espèce, à cause de leur état défectueux. Ils diffèrent évidemment de la description de PETERSEN à cause même de leur stade de subimago; un troisième exemplaire est au même stade. A l'encontre des imagos qui ont, d'après PETERSEN, « the cross-veinlets almost invisible », les trois exemplaires congolais ont les nervules « bien visibles, brunes, un peu bordées de brunâtre » (NAVAS), comme tous les subimagos d'*Ecdyurus* que j'ai vus, mais beaucoup plus faiblement cependant.

La nervation a beaucoup de ressemblance avec celle figurée par Petersen, mais les nervules qui relient les nervures au bord postéro-marginal sont incomparablement plus riches et forment véritablement un réseau, comme le montre la figure ci-dessus (fig. 4). La forme et les dimensions des pattes concordent avec celles que Petersen a figurées.

Comme les trois exemplaires que possède le Musée du Congo ne me paraissent pas pouvoir se rapporter à une autre espèce, l'*E. Peringueyi* se rencontrerait donc non seulement dans l'Afrique du Sud mais encore dans l'Afrique équatoriale, Congo belge (2 ♀♀, Kapiri, X-1912, et 1 ♀, Lubumbashi, III-1913).

Il faudrait cependant, pour en juger définitivement, un matériel plus abondant et à tous les stades.

* * *

Le tableau suivant permettra de se rendre compte des différents genres africains et de leur répartition.

1. *Oligoneuria Dobbsi* Etn., Afrique orientale anglaise.
2. *Elassoneuria trimeniana* Mc Lachl., Afrique équatoriale et Natal.
3. *Euthyplocia Sikorai* Vayss., Madagascar.
4. *Exeuthyplocia minima* Ulm., Congo belge et Togoland.
5. *Polymitarcys Savignyi* Pict., Égypte et Afrique équatoriale.
6. *Polymitarcys capensis* Peters., Zoulouland.
7. *Povilla adusta* Nav., Afrique équatoriale.
8. *Hexagenia fulva* Peters., Zoulouland.
9. *Ephemera*? (fragments), Nyassaland et Ouganda.
10. *Pentagenia sp.*, Afrique orientale anglaise.
11. *Pentagenia Schoutedeni* Nav., Afrique équatoriale.
12. *Atalophlebia tabularis* Etn., Zoulouland.
13. *Adenophlebia dislocans* Walk., Afrique du Sud (Cap, Transvaal).
14. *Adenophlebia ornata* Ulm., Cameroun.
15. *Adenophlebia Westermanni* Peters., Cap de Bonne-Espérance.

16. *Hagenulus Scotti* Etn., îles Seychelles.
17. *Hagenulus turbinatus* Ulm., îles Comores.
18. *Cœnis cibaria* Etn., Congo belge, sources du Nil et lac Nyassa.
19. *Cœnis kungu* Etn., Congo belge, sources du Nil et lac Nyassa.
20. *Tricorythus varicauda* Pict., haute Égypte.
21. *Tricorythus discolor* Burm., Cap de Bonne-Espérance et Zoulouland.
22. *Tricorythus Sjoestedti* Ulm., Kilimandjaro.
23. *Tricorythus latus* Ulm., Congo belge et sources du Nil.
24. *Tricorythus longus* Ulm., Congo belge et sources du Nil.
25. *Prosopistoma variegatum* Latr., Madagascar (larve).
26. *Prosopistoma Deguernei* Vayss., Saint-Louis du Sénégal (larve).
27. *Cloëon* (?) *marginale* Hag. [Ceylan, Indes, Java, Sumatra], Cameroun, Congo belge et Zoulouland.
28. *Cloëon africanum* Peters., Zoulouland.
29. *Cloëon sp.* (Eaton), Afrique du Sud.
30. *Cloëon sp.* (Ulmer), Madagascar.
31. *Centroptilum nitidum* Ulm., Congo belge.
32. *Centroptilum sudanense* Ulm., Soudan.
33. *Centroptilum sp.* (Ulmer), Khartoum.
34. *Centroptilum bicorne* Ulm., îles Comores.
35. *Centroptiloides bifasciatus* Peters., Zoulouland.
36. *Baetis* (larves), Congo belge.
37. *Ecdyurus Peringueyi* Peters., Zoulouland et Congo belge.
38. *Ecdyurus* (?) (fragments), Afrique orientale anglaise.
39. *Epeorus* (?) (fragments), Rhodésie.
40. Genus incertum (*Centroptilum?*) (Ulmer), îles Comores.

Rectification. — Contrairement à ce que j'ai dit page 92, concernant la répartition géographique du genre *Hagenulus,* ce genre est représenté par une espèce continentale, le *Hagenulus monstratus* Etn., décrit par Eaton (cf. New species of Ephemeridæ from the Tenasserim Valley, *Trans. Entom. Soc. London,* 1892, p. 189.)

BIBLIOGRAPHIE

A. — IMAGOS.

1871. EATON, A Monograph on the Ephemeridæ (*Trans. Ent. Soc. London*).

1879. EATON, *Cœnis kungu* ETN. et *Cœnis cibaria* ETN. (*Ent. Monthl. Mag.*, XV, p. 268).

1883-1888. EATON, Revisional Monograph of recent Ephemeridæ or Mayflies (*Trans. Linn. Soc. London*).

1895. VAYSSIÈRE, Description zoologique de l'*Euthyplocia Sikorai*, nouvelle espèce d'Éphéméridé de Madagascar (*Ann. Soc. Ent. France*, XLIV, pp. 297-305, 1 pl.).

1909. ULMER, G., Ephemerodea (SJÖSTEDT'S *Wiss. Ergebn. Schwed. Zool. Exped. Kilimandjaro-Meru 1905-1906*, Bd 2, n° 14, pp. 53-54).

1909. ULMER, G., Ephemeriden von Madagaskar und den Comoren (VOELTZKOW'S *Reise in Ostafrika 1903-1905*, pp. 365-368, 7 fig.).

1911. NAVAS, L., Deux Éphémérides nouveaux du Congo belge (*Ann. Soc. Scient. Bruxelles*, Section III, pp. 221-224, fig. 2-3).

1912. NAVAS, L., Notes sur quelques Névroptères d'Afrique (*Rev. Zool Afric.*, I, pp. 401-403, fig. 1).

1912. EATON, On a new species of *Oligoneuria* from British East Africa (*Ann. Mag. Nat Hist.*, (8) X, pp. 243-244, 1 fig.).

1913. EATON, Ephemeridæ from Tropical Africa (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, (8) III, pp. 271-278, 3 fig.).

1913. EATON, Ephemeridæ (Percy Sladen Trust Exped.) (*Trans. Linn. Soc. London*, Zool., (2) XV, pp. 433-434, 1 fig.).

1913. NAVAS, L., Algunos organos de las alas de los Insectos, 2. Tiridio. *Eatonica* gen. nov. (*Intern. Congress Ent. Oxford, II, Trans.*, p. 181).

1913. PETERSEN, E., Ephemeridæ from South Africa (*Ann. South Afric. Mus.*, X, pp. 177-187, 12 fig.).

1914. NAVAS, L., Notes sur quelques Névroptères du Congo belge (*Rev. Zool. Afr.*, IV, pp. 172-173, 1 fig.).

1916. ULMER, G., Ephemeropteren von Æquatorial Afrika (*Archiv für Naturgeschichte*, 81, Abt. A, Heft 7, pp. 1-19, 23 fig.).

B. — LARVES.

1833. LATREILLE, Description d'un nouveau genre de Crustacés (*Nouv. Ann. Mus. Hist. Nat.*, (2), pp. 23-34 : *Prosopistoma variegatum*).

1877. WESTWOOD, Notes on the genus *Prosopistoma* of LATREILLE (*Trans. Ent. Soc. London*, 1877, pp. 189-194, pl. 4, B 1-4).

1884. EATON, *Prosopistoma variegatum* (*Revis. Monogr.*, p. 152).

1893. VAYSSIÈRE, Note sur l'existence au Sénégal d'une espèce nouvelle de *Prosopistoma* (*Ann. Sc. Nat.*, Zool., XV, pp. 337-342, 1 pl.).

1895. VAYSSIÈRE, Description zoologique de l'*Euthyplocia Sikorai*, nouvelle espèce d'Éphéméridé de Madagascar (*Ann. Soc. Ent. France*, XLIV, pp. 297-305, pl. 5).

1916. LESTAGE, Contribution à la connaissance des larves des Éphémères du Congo belge (*Rev. Zool. Afric.*, IV, pp. 314-319, fig. 1-5 : *Elassoneuria trimeniana* MC LACHL.).

1917. LESTAGE, Deuxième contribution à la connaissance des larves des Éphémères et Perlides du Congo belge (*Rev. Zool. Afric.*, V, fasc. 2, pp. 121-134, fig. 1-6 : *Elassoneuria trimeniana* MC LACHL., *Baetis*, *Cloëon*).

NOTES

SUR

QUELQUES VOLVOCALES NOUVELLES

PAR

le Dr H. SCHOUTEDEN

(Musée du Congo belge, Tervueren).

Comme suite aux Notes sur quelques Chrysomonadines que j'ai publiées récemment dans cette Revue (*Rev. Zool. Afr.*, 1918, t. VI, pp. 39-50), je me propose de décrire ici quelques espèces inédites de Volvocales observées au cours de mes recherches sur les Organismes inférieurs. Plusieurs d'entre elles, observées en Belgique, ont déjà été citées par ma femme et moi dans notre note « Bijdrage tot de kennis der Volvocineeën van België », parue dans les *Handel. XIII. Vl. Natuur- en Geneeskundig Congres*, 1909, pp. 174-176, mais ces noms sont restés *in litteris;* c'est le cas pour *Genckia Massarti* n. gen. n. sp., *Chlamydomonas subangulosa* n. sp., et *Chlamydomonas Willei* n. sp. [1]. Le *Carteria excavata* de MASSART, que nous avions retrouvé, de même que son *Chlamydophacus compressus,* que nous ne connaissions pas en

---

[1]) J'ai cependant indiqué quelques caractères de cette dernière espèce (p. 119) dans les *Notes sur quelques Infusoires Aspirotriches* que j'ai publiées, en 1906, dans les *Annales de Biologie lacustre*, t. I, pp. 111-119.

nature, sont également des espèces *in litteris* (MASSART, Flagellates observés aux environs de Coxyde et de Nieuport, in *Ann. Soc. Belge Microsc.*, 1901, t. XXVII, pp. 75-83).

Outre ces espèces récoltées en Belgique, je décris un *Chlamydomonas* nouveau provenant d'Angleterre, *Chl. Errerai* n. sp., qui s'est rencontré dans une culture d'Algues rapportée par mon si regretté maître LÉO ERRERA.

1. — **Chlamydomonas Errerai** n. sp. (fig. 1).

La cellule est de forme ovalaire assez large. La membrane est fortement épaissie, fort nette, rappelant celle que l'on observe chez *Chlamydomonas nivalis*. On y observe, avec quelque atten-

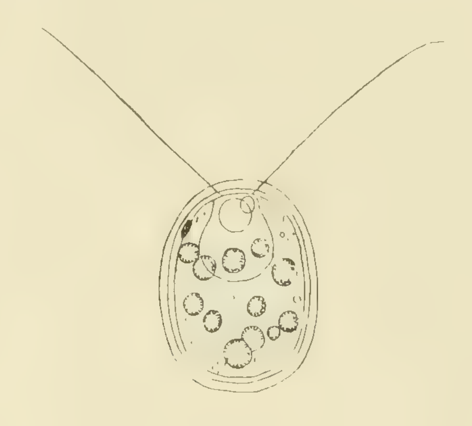


FIG. 1.
Chlamydomonas Errerai n. sp.

tion, une stratification assez bien indiquée. La forme de l'enveloppe est semblable à celle de la cellule même, ovalaire, assez large ; elle ne présente en avant aucune trace de saillie quelconque à la base des flagels, et les deux extrémités sont à peu près identiques, régulièrement arrondies.

Les flagels naissent du plasma sans l'intermédiaire d'une saillie protoplasmique; ils se dégagent de l'enveloppe à quelque distance l'un de l'autre. Leur longueur est peu supérieure à celle de l'organisme lui-même, enveloppe comprise.

Le plasma remplit toute l'enveloppe de façon normale, s'appliquant intimement contre elle sur toute sa surface. Le chromatophore est fort développé, revêtant presque toute la surface de la cellule. C'est à peine s'il laisse en avant un espace peu étendu incolore. En arrière il est très fortement épaissi, remplissant près de la moitié du corps. De même sur les côtés il est assez épais, ne s'amincissant qu'en avant. Ce chromatophore est de coloration verte assez intense, sans trace d'hématochrome.

Les pyrénoïdes sont nombreux, plus d'une dizaine, assez gros en général, de forme assez irrégulière mais tendant vers la forme sphérique, tout en restant encore anguleux. Ils sont disséminés sans ordre dans la cellule, bien qu'il y ait tendance à s'en trouver davantage en arrière.

Le noyau est refoulé un peu en avant du milieu du corps; il est situé sur l'axe longitudinal médian de la cellule; sa forme est arrondie.

Antérieurement on observe, comme de coutume, deux vacuoles pulsatiles à la base des flagels. Ces vacuoles pulsent alternativement et peuvent atteindre un volume assez considérable avant de disparaître.

L'organisme possède un stigma. C'est une petite saillie bombée, de contour ovalaire, d'un beau rouge, que l'on trouve vers le quart antérieur du corps, et qui est fort apparente.

Le plasma est finement granuleux, les granulations réfringentes.

Longueur de la cellule : 17-20 μ.

Je n'ai pu observer la formation des gamètes non plus que la simple division de ce *Chlamydomonas*.

Par son enveloppe épaisse, cette espèce nouvelle se rapproche du *Chl. nivalis* (BAUER) WILLE, par ses nombreux pyrénoïdes elle rappelle *Chl. coccifera* GOROSCH.; mais elle est bien distincte de ces espèces, comme du reste de tous les autres *Chlamydomonas* dont la description m'est connue.

Ainsi que je l'ai dit, ce *Chlamydomonas* a été observé par moi dans une culture d'Algues provenant d'Angleterre (Liverpool) que m'avait remise le regretté Prof[r] LÉO ERRERA, dans l'Institut duquel j'ai fait la plupart de mes recherches sur les Protozoaires, et à

qui je m'étais fait un plaisir de dédier ce type nouveau. Les exemplaires que j'en ai vus étaient peu nombreux mais tous bien conformes entre eux. L'organisme est d'allure assez paresseuse, à mouvements assez lents, restant fréquemment au repos.

2. — **Chlamydomonas subangulosa** n. sp. (fig. 2).

Ce *Chlamydomonas* paraît fort proche du *Chl. angulosa* décrit par Dill. Il me semble cependant devoir en être distingué par les caractères que j'indique plus loin.

Je l'ai rencontré en assez nombreux exemplaires, bien semblables entre eux, dans une récolte d'Algues provenant des environs de

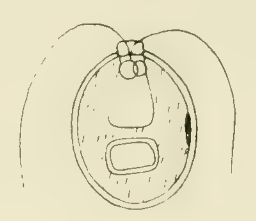


Fig. 2.
Chlamydomonas subangulosa n. sp.

Bruxelles. Pas plus que pour l'espèce précédente, je n'ai pu observer la division, la formation des gamètes, etc.

L'organisme est de forme ovalaire large, la longueur étant distinctement plus faible par rapport à la largeur que ce n'est le cas chez *Chl. angulosa*. La carapace est assez épaisse, plus que ne l'est celle de cette dernière espèce; en avant elle présente également une saillie très nette, mais ici cette protubérance n'est pas arrondie, comme chez *Chl. angulosa* : elle est au contraire aplatie et tronquée distalement, les deux angles latéraux ainsi formés étant un peu plus grands que 90°; les côtés de la saillie sont plus courts que la troncature terminale. Des angles de celle-ci partent les deux flagels qui sont environ de la longueur du corps.

Le plasma remplit toute l'enveloppe; il présente antérieurement une protubérance peu prononcée, donnant naissance aux flagels, et n'est guère granuleux.

Le chromatophore est en forme de coupe; il s'étend fort en avant, ne laissant guère libre antérieurement qu'un espace de largeur égale à celle de la protubérance de l'enveloppe; il est assez épais et fortement épaissi en arrière, où il remplit à peu près la moitié du corps; sa coloration est d'un beau vert.

A la place habituelle, à la base des flagels, on observe deux vacuoles pulsatiles, se contractant alternativement, à intervalles de 45''; elles n'atteignent jamais un grand volume.

L'organisme possède un stigma bien développé et bien distinct, se présentant sous forme d'un bâtonnet rectilinéaire étroit et long, d'un rouge intense, situé vers le milieu du corps, plutôt un peu en arrière; sa longueur est égale environ au quart de celle du corps, et sa direction est dans l'axe même de celui-ci; chez *Chl. angulosa* le stigma est plus court et plus étroit, un peu courbé.

Il n'y a qu'un seul pyrénoïde, situé dans la moitié postérieure du corps, semblable à celui de *Chl. angulosa :* c'est un pyrénoïde de forme quadrangulaire, plus large que long (l'organisme étant vu de côté). Il n'y a pas d'amidon disséminé dans la cellule. Quant au noyau, il est antémédian.

Longueur de la cellule : 20-25 μ.

Le *Chlamydomonas subangulosa* est un organisme assez agile, sans cesse en mouvement, ne se fixant que rarement.

3. — **Chlamydomonas Willei** n. sp. (fig. 3).

Dans un liquide provenant du Jardin Botanique de Bruxelles, j'ai rencontré en quantité considérable une autre espèce intéressante, non décrite également, à ce qu'il me paraît. Je l'ai dédiée à l'éminent algologiste norvégien, Prof[r] Wille, auquel nous devons (1903) un aperçu d'ensemble sur les *Chlamydomonas* décrits. Pour cette espèce j'ai été plus heureux que pour les précédentes et j'ai pu constater la division de l'organisme en quatre cellules filles.

Chlamydomonas Willei est assez actif dans ses mouvements, bien que dans les préparations j'en ai souvent vu de nombreux

exemplaires inactifs, se fixant parfois même pendant assez longtemps.

La forme générale est celle d'un ovoïde à peine plus large en arrière, souvent même ovalaire, assez allongé; mais le pôle antérieur de l'enveloppe n'est pas arrondi comme l'est le pôle postérieur. L'extrémité antérieure porte en effet une « Hautwarze » fort développée, comprimée, fort large, continuant directement le contour de l'organisme en s'élargissant même parfois un peu à l'apex, et tronquée droit à son extrémité, les angles latéraux de la troncature en général à peu près droits; à l'extrémité tronquée elle est égale environ à la moitié de la plus grande largeur du corps. Dans certains exemplaires, anormaux évidemment, cette



Fig. 3.
Chlamydomonas Willei n. sp.

« Hautwarze » est plus ou moins complètement déformée et prend un contour irrégulier, découpé, prolongé de sortes de pseudopodes figés.

Des angles latéraux de la troncature terminale partent les deux flagels, dont la longueur est à peu près égale à 1 $^1/_4$-1 $^1/_2$ fois celle du corps.

En règle générale, le plasma ne remplit pas toute l'enveloppe; la portion terminale postérieure reste vide, la cellule s'arrondissant en avant de celle-ci. Parfois aussi, notamment lors de la division, on constate que l'extrémité antérieure du corps s'est également détachée de l'enveloppe et s'est arrondie plus fortement, en attirant les flagels vers l'intérieur. En avant de la cellule on n'observe nulle saillie ni protubérance, et les flagels s'insèrent directement

sur la cellule en un même point d'insertion. Dans certains cas, assez souvent même, j'ai pu nettement voir sur le vivant, dans des exemplaires à chromatophore en mauvais état, le rhizoplaste décrit chez *Polytoma* par DANGEARD, qui réunit la base commune des flagels au noyau, sous forme d'un fin tractus, net cependant, passant entre les deux vacuoles contractiles, antérieures. Le noyau est situé dans la moitié antérieure du corps, vers le milieu; il est sphérique, assez volumineux.

Le chromatophore, d'un vert assez pâle, laisse souvent la partie antérieure de la cellule largement libre. Il est en forme de coupe remplissant toute la partie postérieure de l'organisme et tapissant les côtés jusqu'à l'extrémité antérieure, laissant les vacuoles bien visibles; dans sa partie épaissie postérieure, il renferme un gros pyrénoïde de forme sphérique ou à peu près, situé dans l'axe longitudinal médian de l'organisme.

Un stigma, se présentant sous forme d'une petite tache oblongue rouge située dans la région antérieure du corps, en arrière du niveau postérieur des vacuoles, un peu en arrière du premier quart, par conséquent; sa direction est longitudinale.

Les deux vacuoles sont bien nettes, pulsant assez fréquemment.

Longueur de la cellule avec l'enveloppe : 20-30 μ.

La division se fait à l'intérieur de l'enveloppe, après perte des flagels. Une première division longitudinale, puis une deuxième, transforme la cellule mère en quatre cellules filles, qui s'orientent obliquement dans l'enveloppe.

4. — **Chlamydomonas Josephinae** n. sp.

Dans l'intéressant mémoire [1] qu'elle a consacré en 1910 à l'étude des facteurs réglant la distribution géographique des Algues dans le Veurne Ambacht, mémoire paru dans le *Recueil de l'Institut Botanique Léo Errera,* t. VIII, pp. 99-213, ma femme

---

[1] J. SCHOUTEDEN-WERY, *Quelques recherches sur les facteurs qui règlent la distribution géographique des Algues dans le Veurne Ambacht* (région S.-W. de la zone maritime belge).

a donné l'inventaire des diverses espèces d'Algues observées dans cette région. Parmi les Phycoflagellates énumérés, il se trouve une espèce de *Chlamydomonas* récoltée à Coxyde à la fois dans la Mare aux Canards, les mares-abreuvoirs et la grande mare expérimentale, qui se trouve simplement désignée comme *Chlamydomonas sp.* Cette espèce représente une forme nouvelle, que je décris ici sous le nom de *Chl. Josephinae,* la dédiant à ma femme, en souvenir des nombreuses récoltes d'Algues que nous fîmes ensemble dans la région de Nieuport et de Coxyde. Je noterai que le *Chl. sp.,* indiqué des fossés des Moeres (voir le travail cité, pp. 155 et 171), appartient en réalité à une espèce distincte, mal étudiée malheureusement, mais que j'ai cru être le *Chl. gracilis* SNOW.

Le *Chlamydomonas Josephinae* est de forme globuleuse, sphérique, n'offrant aucune saillie ni proéminence à la base des flagels. L'enveloppe est fort mince et n'apparaît nettement que lorsque, comme il arrive parfois, le plasma s'en sépare à l'arrière. Les deux flagels naissent d'un même point de la surface et sont un peu plus longs que le diamètre de l'organisme même. Deux vacuoles pulsatiles.

Le chromatophore est en forme de calice et remplit toute la cellule dans sa moitié postérieure ; en avant, c'est à peine s'il laisse incolore un minime espace au niveau de l'insertion des flagels. Il renferme un pyrénoïde volumineux, subsphérique, qui est logé à peu près au milieu de la cellule.

Le noyau est antémédian, placé devant le pyrénoïde.

Un stigma long, linéaire, légèrement arqué et oblique, situé en arrière du milieu, que son extrémité antérieure atteint seulement.

Longueur : 15-20 μ.

Le *Chlamydomonas Josephinae* rappelle surtout les *Chl. pulvisculus* EHR. et *Reinhardi* DANG. ; il s'en distingue toutefois aisément par la position postmédiane du stigma, que l'on retrouve chez *Chl. metastigma* STEIN, et par sa forme linéaire (il est toutefois moins long que chez *Chl. longistigma* DILL et chez *subangulosa* m.).

5. — **Carteria excavata** (MASSART) n. sp. (fig. 4).

Sous ce nom, le Prof[r] MASSART a cité en 1901 une intéressante espèce de *Carteria* observée par lui à Palingbrug près de Nieuport, en eau saumâtre, dans le « fossé aux Ruppia ». Sans vouloir décrire ici en détail cette intéressante espèce, que j'ai pu retrouver dans ce même habitat, je noterai, en en reproduisant une figure schématique, que par sa forme toute spéciale, pyriforme, la grosse extrémité étant antérieure, ainsi que par la présence d'une masse de réfringence particulière (mais dont je n'ai pu élucider la nature)

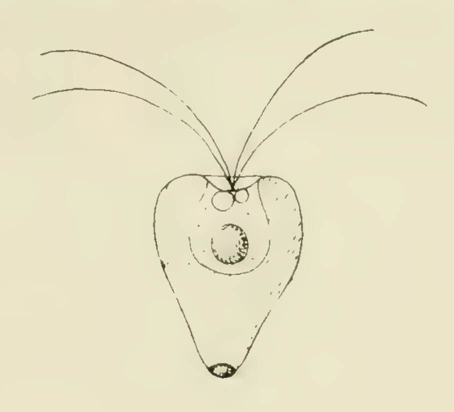


FIG. 4.
Carteria excavata (MASSART) n. sp.

occupant l'extrémité postérieure de la cellule, paraissant un peu violacée, et remplaçant le pyrénoïde que l'on observe chez d'autres *Carteria*, le *Carteria excavata* appartient, à mon avis, à une section à part du genre *Carteria*, que dans mes notes j'avais appelée **Massartiella**. L'espèce doit son nom spécifique au fait que l'extrémité antérieure de la cellule est assez profondément excavée, l'insertion des quatre flagels se trouvant en un même point au centre de cette dépression. Chromatophore caliciforme; pas de pyrénoïde inclus.

Dans mes notes j'avais également distingué en une section spéciale le *Carteria dubia* de PERTY, redécrit par SCHERFFEL. Cette section **Scherffelia** était nettement séparée des *Carteria* s. str.

et des *Corbiera* de Dangeard par l'absence de pyrénoïde, la possession de deux chromatophores pariétaux (au lieu du chromatophore unique en calice), la forme générale de la cellule, comprimée, à face large elliptique lenticulaire en section transversale.

6. — **Genckia Massarti** n. gen. n. sp. (fig. 5-6).

Dans un échantillon d'eau rapporté du Gillisvijver, l'un des grands marais de Genck (Campine limbourgeoise), j'ai trouvé en

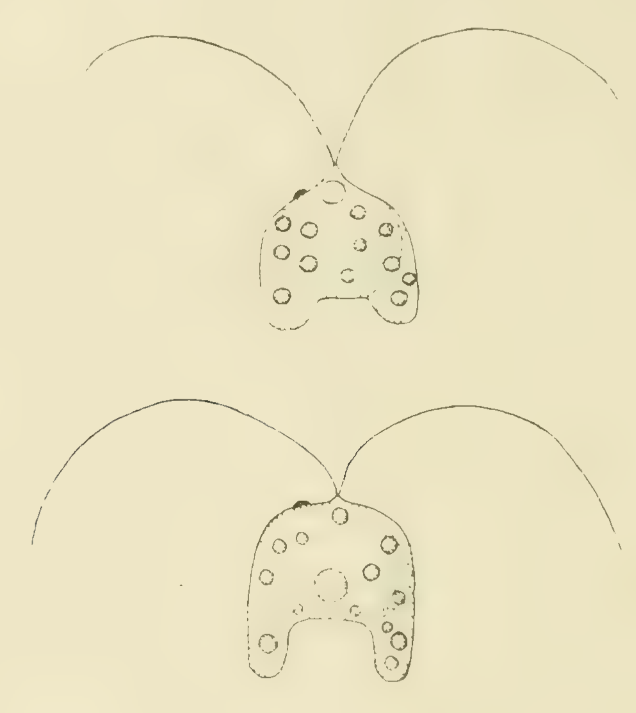


Fig. 5.
Genckia Massarti n. gen. n. sp.

abondance une petite Volvocale inédite extrêmement remarquable et pour laquelle je me suis vu forcé d'établir un genre nouveau, que j'ai appelé *Genckia*, du nom de la localité où je l'ai découverte.

Cet organisme s'est rencontré dès le début en grand nombre, toujours dans les couches superficielles du récipient contenant l'échantillon d'eau.

Par sa forme toute spéciale (fig. 5) il se distingue à première vue de toutes les espèces déjà connues. Le corps proprement dit, si je puis m'exprimer ainsi, est presque sphérique, globuleux, mais en arrière il présente deux prolongements obtus tels que les montre la figure 5, de longueur atteignant au plus le double de celle que montre cette figure; ces appendices se rétrécissent parfois davantage vers l'apex, tandis que vers leur base ils se confondent peu à peu avec le corps proprement dit; comme ils sont disposés sur un même plan, il s'ensuit que l'on obtient un aspect

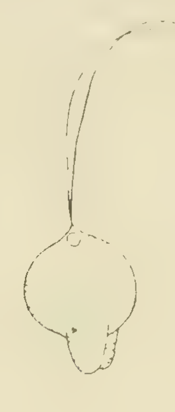


Fig. 6.

Genckia Massarti n. gen. n. sp.

différent suivant que l'on observe l'organisme par la face large (fig. 5), montrant les deux appendices de face ou par la face étroite, par la tranche, si je puis la désigner ainsi (fig. 6); sous ce dernier aspect on voit nettement la convexité nette du corps, tandis que sous le premier les appendices la rendent peu apparente.

Coloration d'un vert fort pâle; en avant, une aire non colorée à la base des flagels, qui s'insèrent du reste souvent sur une saillie conique bien apparente. Chromatophore paraissant être en forme de calice et colorant aussi les appendices. Un œil assez grand, lenticulaire, d'un rouge vif, antérieur, en général peu convexe. Deux longs flagels, assez minces, égalant, ou à peu près, deux fois la longueur du corps, arqués en général lorsque l'organisme meurt sous l'action du réactif iodé. Une unique vacuole pulsatile anté-

rieure. Dans le corps, plusieurs inclusions assez grosses, réfringentes, constituées par de l'amidon ; ces inclusions, de volume variable, se retrouvent également jusque dans les appendices.

Longueur avec les appendices : 10-12 μ.

Ce curieux organisme nage très rapidement, en pivotant sur lui-même, ainsi qu'on le remarque nettement, grâce à la présence des appendices, l'organisme donnant ainsi l'impression d'une hélice en mouvement. Il se fixe comme les *Chlamydomonas* par la base des flagels, l'extrémité de ceux-ci restant libre et ondulant ou s'agitant fréquemment ; parfois il reste attaché par un flagel seulement, tandis que l'autre bat énergiquement.

Le genre *Genckia* sera caractérisé par la forme de la cellule, les deux flagels longs et égaux, les inclusions d'amidon, la vacuole unique, etc.

J'ai dédié le *Genckia Massarti* à mon excellent maître M. Massart, professeur à l'Université libre de Bruxelles, en compagnie duquel j'ai jadis eu le plaisir de le découvrir, au cours d'une de nos excursions botaniques en Campine.

LES

ARADIDES DU CONGO BELGE

PAR

le Dr H. SCHOUTEDEN
(Musée du Congo belge, Tervueren).

Nos connaissances relatives à la faune des Aradides du Congo belge sont, peut-on dire, nulles encore. Ces Rhynchotes sont du reste toujours fort rares dans les collections, et c'est ainsi que dans les séries du Musée d'Histoire naturelle de Bruxelles je n'en ai trouvé que deux espèces d'Afrique, nommées par mon éminent ami le Dr Bergroth : l'une, *Mezira furcata* Germ., provient du Congo belge (Niam-Niam), l'autre, *Neuroctenus debilicornis* Mont., a été récoltée dans le Congo français par Mocquerys, aux « Chutes de Samlia, rivière N'Gami », suivant l'étiquette, en réalité aux chutes de Samba, rivière N'Gonnié [1].

D'autre part, en décrivant, en 1894, son *Neuroctenus secretus,* Bergroth le cite du « Congo », sans indiquer de localité ni mentionner s'il s'agit du Congo belge ou du Congo français; il note

---

[1] Le Musée de Bruxelles possède de nombreux Insectes récoltés par Mocquerys en cette localité et qui portent tous l'étiquette fautive : « Chutes de Samlia, rivière N'Gami » A ma connaissance, Régimbart est le seul auteur qui ait rectifié cette erreur, en citant (dans ses *Dytiscides d'Afrique*) les exemplaires en question. Moi-même, antérieurement, j'ai copié les indications que portaient les spécimens que j'avais étudiés.

également, dans le même travail, *N. debilicornis* du « Congo », indication que se rapporte probablement aux exemplaires du Musée de Bruxelles que j'ai cités ci-dessus.

Ce sont là les seules indications que j'ai pu rencontrer relativement aux Aradides congolais.

Le Musée du Congo possède un nombre important déjà d'Aradides congolais. Parmi eux j'ai reconnu un nombre relativement élevé de formes nouvelles que je décris ici, tout en donnant l'énumération des espèces qui me sont actuellement connues de notre Colonie. Je puis citer déjà 13 espèces, dont 9 types nouveaux; pour deux de ceux-ci, je me suis de plus vu obligé de créer un nouveau genre.

Je mentionne ici quelques spécimens faisant partie de ma collection et dont j'ai enrichi les séries du Musée de Terveuren. La presque totalité de mes Aradides africains se trouve toutefois chez le Dr Bergroth, à qui je les ai envoyés pour détermination il y a plusieurs années. Je n'ai donc pu en faire l'étude en même temps que celle des collections de Tervueren.

Genre **Calisius** Stal.

1. — **Calisius lativentris** var. **Nypelsi** nov. var.

Peu de temps avant sa mort, le regretté botaniste Nypels m'avait remis un spécimen d'un Aradide remarquable qu'Horvath a décrit précisément en 1913 dans sa monographie des *Calisius*, sous le nom de *Calisius lativentris* Horv. : ses types provenaient du Kamerun et du Chari.

En comparant notre exemplaire à la description donnée par Horvath, je trouve divers caractères le distinguant du *C. lativentris* typique et qui m'engagent à le considérer comme représentant une variété de cette espèce.

De plus grande taille, la femelle que j'ai sous les yeux mesurant environ 5 mm. de longueur (4.15 mm. selon Horvath). Le troisième article des antennes à peine assombri à la base. Sur le lobe antérieur du pronotum, les deux carènes médianes seules subsistent, tandis que les deux carènes laté-

rales obliques disparaissent; sur le lobe postérieur, les deux carènes se trouvant de chaque côté sont réunies au niveau de l'angle huméral par une carène transversale granulée et n'atteignent donc pas la base du pronotum; entre les deux carènes médianes et près de la base, deux granules isolés; la denticulation des bords latéraux est due à des granules semblables, celui qui occupe l'angle antérieur assez long et un peu courbé en dehors. Écusson nettement tronqué-arrondi au sommet (et non angulé-arrondi); les taches qu'il offre se fusionnent plus ou moins le long de la carène médiane. Bord latéral de l'écusson granulé, plus nettement à la base. Tout le connexivum finement granulé, plus fortement. Segment dorsal terminal à peu près en rectangle transversal (et non hexagonal), à granules nets au bord distal et avec carène médiane granulée. Marge ventrale granulée comme en dessus, mais moins fortement, sauf à la base; les trois derniers segments en dehors avec quelques petits granules nets.

L'unique spécimen de ce bel Insecte que nous possédions a été récolté à Congo da Lemba par M. Stoufs, sur le Cacaoyer.

Je noterai encore que la marge des segments offre parfois 5 granules au lieu de 4 (les deux ou trois antérieurs noirs, les postérieurs blanchâtres).

Genre **Mezira** Am. et Serv.

Ce genre est représenté dans nos collections par diverses espèces dont certaines ont des caractères très distincts. Toutes me paraissent cependant devoir se ranger parmi les *Mezira (Brachyrhynchus)*.

1. — **Mezira affinis** n. sp.

De forme allongée, ovoïde, mesurant 7 mm. de longueur sur 3.10 mm. de plus grande largeur, à l'abdomen. D'un brun noirâtre, la ligne médiane de l'écusson d'un rouge-brun, les côtés de l'abdomen fasciés en dessus et en dessous de flavescent brunâtre; le ventre en partie brunâtre.

Tête aussi longue que large; le processus dépassant un peu le milieu du premier article des antennes, assez fortement élargi à l'extrémité, à côtés divergents donc, et émarginé à l'apex; épines postantennaires aigues, divergentes; saillies postoculaires en lobe étroit, aigu, dépassant les yeux en dehors. Antennes à premier, deuxième et quatrième articles subégaux, le troisième un peu plus long; assez épaisses. Pronotum assez aplati, rétréci

vers l'avant, assez transversal ; les côtés latéraux sinués, les angles antérieurs un peu obtus; bord basal obtusément échancré en angle, angles postérieurs non lobés; impression transversale peu marquée; tout le pronotum granulé peu grossièrement, la marge comme denticulée ; la sculpture plus nette que chez *M. Burgeoni*. Écusson plus court que la corie, un peu relevé médianement, granulé assez finement. Corie à bord apical sinué, l'angle apical arrondi; nervures finement granulées, les intervalles nus à peu près; membrane réticulée, éclaircie à la base. Connexivum à granulation fine, la marge finement denticulée.

Un exemplaire femelle, récolté à Lusindoi par mon excellent ami M. l'ingénieur BURGEON.

Le *M. affinis* diffère du *M. Burgeoni*, récolté également par M. BURGEON et dont il est assez proche, par divers caractères : la forme du corps, celle du pronotum, du processus de la tête, de la corie, les antennes moins épaisses, etc.

2. — **Mezira Bergrothi** n. sp.

De forme étroite et allongée, mesurant 9.5-9.75 mm. de longueur sur 4-4.25 mm. de largeur à l'abdomen. D'un noir légèrement brunâtre.

Tête à peu près aussi longue que large; le processus atteignant à peu près le sommet du premier article des antennes, à côtés subparallèles, le sommet nettement échancré, entièrement granulé; les granules du vertex plus nettement disposés en deux séries longitudinales; épines postantennaires aiguës, presque parallèles en dehors, assez longues; saillies postoculaires formant un lobe acuminé dépassant nettement les yeux, à bord denticulé nettement et offrant une dent nette en arrière près du cou. Antennes assez massives, courtes, un peu plus longues que la tête; troisième article un peu plus long que les autres, ceux-ci subégaux entre eux. Pronotum peu rétréci vers l'avant, donc en trapèze ne s'atténuant que faiblement; les côtés légèrement sinués, les angles antérieurs arrondis et à bord un peu relevé ; une impression nette entre les deux lobes, n'atteignant pas les bords ; entièrement semé de granules bien nets, comme aussi sur la marge latérale; ces granules peu serrés du reste sur le disque; bord basal nettement échancré en angle obtus ; angles postérieurs nets mais non lobés ; angles latéraux ne formant pas saillie. Écusson plus court que la corie, angulé, à ligne médiane obtusement carénée; granulé-ridé transversalement. Élytres notablement plus courts et plus étroits que l'abdomen, sauf à la base où ils dessinent un angle granulé un peu saillant; nervures de la corie nettes, à granules espacés, le bord apical un peu ondulé; nervures de la membrane un peu réticulées, nettes. Dos de l'abdomen à granulation fine, les granules bien

apparents mais petits sur la marge; l'abdomen peu élargi. Poitrine à granulation nette et dense sur les côtés, rare au milieu. Sur le ventre, granules plus petits, peu denses, sériés en rides longitudinales sur les valvules génitales et sur les côtés. Pattes courtes, granulées nettement. Prosternum avec deux carènes convergentes partant de sa base, peu élevées du reste.

Deux femelles recueillies l'une à Kikondja par mon ami le D[r] J. Bequaert, l'autre à Bamba par M. Burgeon.

Par la forme du pronotum, cette espèce se distinguera aisément de ses congénères.

3. — **Mezira Burgeoni** n. sp.

Allongé, à côtés subparallèles, mesurant 6.25-6.75 mm. de longueur sur 2-2.25 de largeur, assez déprimé en dessus. D'un noir opaque un peu brunâtre, sauf l'abdomen qui est d'un brun ferrugineux foncé, les granulations sombres.

Tête à peu près aussi longue que large; le processus échancré au sommet, à côtés subparallèles, dépassant le milieu du premier article des antennes; les épines postantennaires à sommet obtus, un peu divergentes; les saillies postoculaires angulées et dépassant à peine les yeux. Antennes robustes; premier article en massue; les articles subégaux, le troisième à peine plus long (l'antenne droite est anormale, de trois articles seulement). Pronotum assez déprimé, se rétrécissant nettement vers l'avant, moins transversal que chez *M. affinis* ou *M. furcata*, à côtés un peu sinués, les angles antérieurs arrondis, les angles postérieurs non saillants; toute la surface, ainsi que la marge latérale nettement et assez densément granulée; une impression nette mais peu profonde entre les deux lobes; bord basal échancré en angle. Écusson également granulé, la ligne médiane à peine relevée, plus court que la corie. Élytres notablement plus courts que l'abdomen, granulés; le bord apical à peu près droit, l'angle apical aigu; membrane réticulée, pâle à l'angle basal interne. Connexivum à fine granulation, crénelant finement la marge.

Un exemplaire mâle provenant de Bamba (Burgeon). Un autre spécimen, ♂ également, récolté à Élisabethville par la Mission agricole du Prof[r] Leplae.

4. — **Mezira Duboisi** n. sp.

Proche de *M. furcata* Germ. En diffère par le processus de la tête plus long, à côtés subparallèles et incisé nettement au sommet, par les épines

postantennaires plus longues et atteignant à peu près le milieu du premier article des antennes, par la forme du pronotum, moins rétréci vers l'avant, à côtés nettement sinués, les côtés du lobe antérieur un peu reportés en avant antérieurement, les angles postérieurs non lobés (nettement chez *furcata*), les valvules basales de la femelle plus allongées. De forme ovoïde très allongée, mesurant 11-13.25 mm. de longueur sur 5-5.5 mm. de largeur à l'abdomen.

Un couple mâle-femelle de Bakusu (MAYNÉ), une femelle de Léopoldville (Dr DUBOIS).

5. — **Mezira furcata** GERM.

J'ai vu de cette espèce deux exemplaires, l'un déterminé par BERGROTH et récolté dans le pays des Niam-Niam par BOHNDORFF, l'autre recueilli au kil. 245 de Kindu par M. BURGEON et faisant partie de nos collections.

6. — **Mezira Germari** STAL.

Le Dr SH. NEAVE nous a envoyé un exemplaire de cette espèce récolté dans le Katanga, à Bunkeya. Nous possédons également ce *Mezira* du Zoutpansberg (Transvaal), ex collection SCHOUTEDEN.

7. — **Mezira Lujai** n. sp.

De forme allongée, mesurant 12 mm. de longueur sur 5.75 mm. de largeur à l'abdomen. D'un noir brunâtre; tête et thorax granulés nettement, les granules peu saillants cependant; dos de l'abdomen plutôt corrodé, mais peu profondément, le ventre plus nettement, surtout au milieu.

Tête plus large que longue, les saillies postoculaires étant extrêmement développées et formant comme un lobe fort large recourbé obliquement vers l'avant et dépassant notablement l'œil, leur contour denticulé, l'apex obtus; les épines postantennaires également bien développées, acuminées, dépassant le milieu du premier article des antennes; le processus à côtés subparallèles, nettement incisé au bout, dépassant le milieu de l'article 1. Antennes à premier article assez fortement courbé, plus long que le deuxième, celui-ci et le troisième subégaux, le quatrième nettement plus court; le premier article assez fortement renflé distalement. Pronotum à

bord basal échancré fortement, trisinué entre les angles postérieurs, ceux-ci peu prononcés; côtés parallèles à peu près pour le lobe postérieur puis divergents, les côtés du lobe antérieur étant dilatés en une sorte de lobe ou oreillette fort prononcé qui forme en dehors une courbe anguleuse accentuée et en avant dessine une saillie obtuse suivant le contour du lobe postoculaire et atteignant le niveau de l'œil; une impression peu profonde entre les deux lobes, n'entamant pas les bords latéraux; lobe antérieur bitubercule sur le disque. Écusson plus court que la corie, convexe longitudinalement au milieu. Élytres notablement plus courts que l'abdomen; corie à saillie marginobasale externe nette mais arrondie, le bord relevé nettement; nervures granulées; l'angle apical aigu; membrane très finement granulée. Abdomen à côtés parallèles, débordant largement les élytres, sauf à la base; bord externe des segments très vaguement ondulé, les angles apicaux arrondis. Pattes finement granulées-corrodées.

Du Kasai : Kondué (Luja); un mâle.

Diffère d'*insignis* par la taille plus faible, les antennes autres, la forme des lobes postoculaires, etc.

Du Kamerun je possédais une femelle (actuellement au Musée du Congo) à peu près identique au type mâle, mais à coloration noire presque en entier cachée par un revêtement brun ferrugineux.

8. — **Mezira rugosa** Sign.

Nous possédons cette espèce d'Eala (Mayné), de Mawambi, de Congo da Lemba (Mayné), du kil. 209 de Kindu (Burgeon).

Genre **Neuroctenus** Fieb.

Outre les deux espèces congolaises que je cite ci-dessous, le Musée du Congo possède également un des types du *Neuroctenus socialis* Horv., du Kilimandjaro.

1. — **Neuroctenus debilicornis** Mont.

M. Burgeon nous a envoyé cette espèce du kil. 209 de Kindu, et le R. P. Vanderijst de Wombali.

2. — **Neuroctenus Signoreti** Bergr.

Je rapporte à ce *Neuroctenus* un spécimen récolté à Tuevo par M. Mayné.

Genre **Burgeonia** nov. gen.

Je crée ce nouveau genre pour un intéressant Aradide qui vient se ranger dans le groupe des genres à pronotum bisinué latéralement, qui n'avait pas encore de représentant en Afrique.

Corps allongé, plus large en arrière, plat. Tête à peu près aussi longue que large; épines antennaires nettes; un angle postoculaire net; juga longs; antennes à premier article dépassant un peu les juga (processus), 2 plus court que 1, 3 le plus long et grêle, 4 et 2 subégaux. Pronotum un peu plus large que long, à impression transversale faible; les bords latéraux bisinués, les côtés prolongés en avant en un lobe arrondi antérieurement et extérieurement, aussi long que le col très net qui prolonge antérieurement le pronotum; angles latéraux non saillants; bord basal tronqué-arrondi, avec une saillie anguleuse bien accentuée de chaque côté de l'écusson. Celui-ci en triangle court. Élytres plus courts que l'abdomen; la corie offrant une partie basale coriacée qui n'est pas plus longue que l'écusson, tandis que le reste est semi-transparent comme la membrane; celle-ci à nervures nettes. Abdomen offrant au milieu de la marge des segments 2-6, ou après le milieu une légère saillie (stigmate). Rostre ne dépassant pas le bord basal de la tête. Pas de sillon sternal. Ventre convexe peu fortement, ruguleux; le bord apical du sixième segment de la femelle n'offrant qu'un seul sinus. Pattes assez grêles.

Burgeonia Burgeoni n. sp.

D'un brun marron foncé ou brun de poix, couvert presque en totalité d'un revêtement grisâtre, semé de petits grains mousses. Tête et pronotum avec quelques espaces non envahis par le revêtement grisâtre; de même, sur le connexivum, chaque segment offre une tache postmédiane assez grande et une macule antémédiane.

Tête à épines postantennaires bien développées mais à extrémité mousse, atteignant le milieu du premier article des antennes; saillies postoculaires formant un angle aigu, peu plus petit qu'un droit, dépassant l'œil en dehors. Juga atteignant presque le sommet du premier article des antennes, le processus qu'ils forment échancré au sommet. Antennes assez grêles, plus longues

que la tête, le premier article plus épais et plus long que le deuxième ou le quatrième, rétréci à la base, 2 un peu étranglé après le milieu, 3 très long et mince, égalant au moins deux fois 2. Pronotum bisinué latéralement (et même trisinué si l'on tient compte d'un léger sinus à l'angle latéral), le sinus antérieur le plus fort; les côtés formant antérieurement un lobe assez large (un quart de la largeur totale), arqué en avant et en dehors, à peu près droit en dedans, ce lobe atteignant le niveau de la base de la tête, c'est-à-dire aussi long que le col très net qu'offre le pronotum, ce col se prolongeant en dehors de chaque côté en forte dent vers le lobe sous lequel elle se termine; forme générale du pronotum en rectangle transversal; le bord basal tronqué-arrondi devant l'écusson, et saillant de chaque côté de celui-ci en une dent plate fort bien marquée l'emboîtant. Écusson plus court que l'abdomen; le tiers basal environ de la corie seul coriacé et faisant nettement saillie en dehors, le reste semi-transparent comme la membrane et plus ou moins brunâtre-ambré, les nervures se détachant en pâle. Dos des segments 2-5 de l'abdomen couvert, sauf dans la région externe, d'une forte ponctuation ne laissant libre que quelques espaces médians et sur chacun des segments une macule de chaque côté. Ventre ponctué-rugueux sous le revêtement grisâtre.

Long. : 5.25-5.5 mm.

Un couple (mâle et femelle) récolté à Kindu par mon ami M. l'ingénieur L. Burgeon, à qui je me fais un plaisir de dédier cet Aradide si intéressant.

Var. **Maynéi** n. var.

Diffère de *Burgeoni* typique par les juga plus longs, dépassant le premier article des antennes; par le sinus antérieur des bords latéraux du pronotum moins accentué; par la membrane tachée de noir près de l'angle apical de la corie.

Long. : 5.5 mm.

Une femelle récoltée à Congo da Lemba par M. Mayné.

Genre **Maynéa** nov. gen.

J'établis ce genre nouveau pour une espèce inédite qui offre le caractère particulier d'avoir les stigmates du sixième segment abdominal placés sur la marge du segment, comme chez *Hesus*.

Corps allongé, déprimé mais convexe en dessous, peu élargi vers l'arrière.

Tête à juga n'atteignant pas le sommet du premier article des antennes; épines postantennaires et saillies postoculaires nettes. Antennes à troisième article le plus long, 2 et 4 subégaux, 1 plus long que 2. Rostre ne dépassant pas la base de la tête Pronotum plus large que long, unisinué latéralement, le bord latéral aminci et relevé; une impression transversale peu profonde; bord basal transversal, faiblement lobé en dehors. Écusson triangulaire. Élytres plus courts que l'abdomen; corie plus longue que l'écusson. Pas de sillon sternal. Pattes grêles. Abdomen à bord continu; les stigmates ventraux rapprochés de la marge, ceux du cinquième segment à peu près sur cette marge, ceux du sixième dessus.

Maynéa Maynéi n. sp.

D'un brun ferrugineux foncé, granulé sur la tête, le pronotum, l'écusson, les nervures de la corie.

Tête à peu près aussi longue que large; juga contigus au sommet, n'atteignant pas le milieu du premier article des antennes; épines postantennaires lobulées, larges au bout, n'atteignant pas le sommet du premier article; saillies postoculaires nettes, dépassant l'œil en dehors. Antennes égalant environ deux fois la longueur de la tête; le premier article renflé, plus long que 2 ou 4 qui sont subégaux; 3 le plus long, égalant plus de deux fois 2, celui-ci allongé. Pronotum plus large que long, en trapèze rétréci vers l'avant où il est plus large que la tête, à côtés sinués au niveau d'une impression transversale assez faible; les bords amincis et subdenticulés en avant; bord basal transversal, très faiblement sinué, très vaguement lobé en dehors. Écusson triangulaire, plus long que large, obtusément caréné. Élytres à corie plus longue que l'écusson, son angle apical effacé, le contour de la cellule discoïdale seul bien marqué par les nervures; bord apical sinué; nervures de la membrane irrégulièrement anastomosées; membrane noirâtre, marquée de blanchâtre près de la corie; bord externe de celle-ci très obtusément angulé à la base. Connexivum ponctué assez grossièrement, séparé du dos par une rangée de granules très nets; son bord externe crénelé. Ventre convexe, irrégulièrement bombé; stigmates des segments 3-4 un peu plus près du bord externe que du bord apical du segment; ceux de 5 près de la marge externe, ceux de 6 sur la marge même; sixième segment de la femelle unisinué au milieu.

Long. : 4.75 mm.

Une femelle récoltée à Benza-Mazola par M. Mayné, à qui je dédie ce type nouveau.

Var. **lukombensis** n. var.

Je crois devoir considérer comme variété de *Maynéi* un spécimen mâle recueilli à Lukombe par M. KOLLER et qui diffère de la femelle décrite ci-dessus par les caractères suivants : coloration plus claire, plus rousse; pronotum plus rétréci en avant; membrane claire; angles apicaux des segments légèrement proéminents; antennes à deuxième article plus ramassé, ovalaire court; épines postoculaires plus aiguës.

Long. : 5.75 mm.

Genre **Aneurus** CURTIS.

Je n'ai pas encore vu d'*Aneurus* congolais, Mais notre Musée possède (ex collection SCHOUTEDEN) l'*Aneurus breviscutatus* BERGR., du Delagoa. Cette espèce fut décrite originairement de Madagascar, mais BERGROTH, en 1914, l'a signalée du Delagoa également.

TINGIDES NOUVEAUX DU CONGO BELGE

PAR

le Dr H. SCHOUTEDEN
(Musée du Congo belge, Tervueren).

Il y a deux ans, j'ai donné dans cette Revue (vol. IV, pp. 288-297) l'énumération des Tingides connus du Congo belge. Cette liste comprenait 17 espèces, toutes représentées dans nos collections. En étudiant des matériaux non encore classés lorsque je publiai ce travail, j'ai rencontré quatre espèces nouvelles à ajouter à ma liste de 1916, et dont trois nécessitent la création de genres nouveaux.

---

1. — **Kapiriella** n. gen.

Allongé, elliptique. Tête convexe, à peu près carrée, les yeux ne touchant pas le pronotum, dont ils sont séparés par une saillie plus ou moins nette qu'offre le cou de chaque côté (l'espace séparant l'œil du pronotum est plus long que l'œil lui-même); la tête offre une saillie conique en avant entre les antennes. Antennes grêles, sauf le premier article; troisième article très long; quatrième plus long que le premier qui lui-même est plus long que le deuxième. Pronotum à bords antérolatéraux finement laminés-relevés, notamment au niveau du col; angles latéraux arrondis, non proéminents; pas de vésicule; le processus aigu, long; une carène fort nette part du sommet de ce processus et se continue jusqu'au bord antérieur du pronotum;

latéralement le processus offre une carène un peu plus faible qui s'efface sur le disque du pronotum, lequel est assez fortement convexe entre les angles latéraux; processus un peu excavé entre les carènes. Élytres à aires nettes; membrane costale avec une seule série d'aréoles, assez grandes; les aires discale et latérale ponctuées-aréolées densément, de même que la base de la membrane; le reste de celle-ci à aréoles grandes; membrane costale peu angulée au niveau de l'apex de l'aire discale; sutures des aires discale et latérale peu mais nettement relevées sur le disque, au niveau de l'extrémité du processus du pronotum, de même que l'angle apical de l'aire discale. Pattes médiocres, les tibias postérieurs guère plus longs que les fémurs. Rostre caché à la base, les bucculae unis en avant, assez élevées. Mesosternum déprimé médianement, comme caréné latéralement.

Type du genre : *K. Leplaei* n. sp.

K. Leplaei n. sp.

D'un noir de poix, éclairci çà et là (notamment sur les côtés de la tête en arrière); les pattes et les antennes de même coloration, ainsi que les élytres (sauf exemplaires immatures), à l'exception de la partie distale et marginale qui est hyaline, le contour seul des aréoles étant sombre; le bord extrême distal en général plus clair. Extrémité des tibias plus ou moins éclaircie, brunâtre.

Long. : 2.25-2.75 mm.

J'ai sous les yeux plusieurs exemplaires de ce Tingide intéressant, récoltés à Kapiri par la Mission agricole de M. le professeur Leplae.

2. — **Wombalia** n. gen.

Allongé, étroit, rétréci vers l'arrière. Tête transversale, assez convexe, les yeux contigus au pronotum; entre les antennes deux petites épines dirigées en avant. Antennes grêles, surtout le troisième article; 1 subégal à 4 et plus long que 2, 3 le plus long de beaucoup. Pronotum à disque convexe, le processus en triangle aigu; angles latéraux non proéminents, arrondis; col net; bords latéraux carénés finement, plus nettement amincis au niveau du col; le col et le processus aréolés plus nettement, le disque ponctué fortement; une carène médiane nette sur le processus, moins marquée sur le disque, mais atteignant le col. Élytres allongés, aréolés nettement en entier;

marge costale formée d'une seule série d'aréoles; aire latérale en offrant deux, aire discale trois au niveau de l'apex du processus; membrane à aréoles grandes; les aires bien marquées. Pattes fines, les fémurs amincis à la base. Bucculae fort élevées, soudées en avant, l'insertion du rostre cachée.

Type du genre : *W. Vanderysti* n. sp.

W. Vanderysti n. sp.

Noir, le disque du pronotum de chaque côté passant au brun de poix. Les parties suivantes blanches (blanc laiteux) : les tubercules à l'insertion des antennes, les épines céphaliques, le limbe antérieur (une rangée d'aréoles) du pronotum (revenant un peu en arrière sur la marge latérale), le processus presque en entier (sauf la marge latérale et la carène médiane), la base de l'élytre, les limbes antérieur du prostethium et postérieur du métastethium. Le reste de l'élytre subhyalin, les nervures d'un noir-brun sur la corie, le pourtour des aréoles de la membrane brun foncé également, brunâtre seulement sur la série externe. Les tibias d'un brun plus clair, l'extrémité éclaircie nettement, de même que le troisième article des antennes.

Long. : 2 mm. environ.

Je n'ai vu de ce joli Insecte qu'un seul exemplaire, récolté à Wombali par le R. P. Vanderijst, à qui je me permets de dédier ce type inédit.

3. — **Cysteochila Abettii** n. sp.

En dessus, d'un flavescent grisâtre, légèrement brunâtre, l'aire discale de la corie au milieu, un nuage voisin sur la marge costale, la membrane, sauf à la base et vers son extrémité, brunes.

Tête offrant quatre épines, trois partant de la base, obliques en avant et un peu convergentes, la quatrième antérieure et presque horizontale. Pronotum à côtés rabattus fortement sur le disque et s'étendant presque jusqu'à la ligne médiane, où ils sont séparés par la carène médiane, en lame fort élevée sur le disque, s'abaissant en avant et en arrière; ces parties rabattues offrent une sculpture aréolaire très fortement marquée, à aréoles grandes, et de plus sont relevées en bourrelet caréné longitudinalement près de leur marge interne (dont il est séparé par une seule série d'aréoles transversales) et, moins fortement, en dehors; le disque déprimé longitudinalement donc entre ces deux bourrelets, de chaque côté; sur le processus, une carène laté-

rale de chaque côté, ces deux carènes convergeant vers l'avant, où elles disparaissent sous les replis; le bord antérieur du pronotum formant une saillié conique au-dessus de la tête; pas de vésicule. Élytres arrondis largement au bout; marge costale avec deux séries d'aréoles, aire latérale de même, aire discale à six séries au niveau de l'apex du processus; aréoles de la marge grandes, les autres petites et serrées. Antennes (4 manque) et pattes testacées, les tibias plus flavescents, les tarses noirâtres au bout. Bucculae flavescent grisâtre, de même que le limbe antérieur du prostethium, le limbe postérieur des segments de la poitrine; le reste noirâtre ou brun foncé, à revêtement cendré.

Long. : 3.75 mm.

M. le D[r] Abetti a recueilli un unique exemplaire de ce *Cysteochila,* à Kilo. Je me fais un plaisir de le lui dédier.

Le *C. Abettii* est assez aberrant par l'absence de vésicule au pronotum, mais je crois néanmoins pouvoir le placer dans le genre *Cysteochila*. Il rappelle aussi les *Bredenbachius*.

4. — **Lembella** n. gen.

Corps allongé, élargi en arrière au niveau du disque de la corie. Tête plus large que longue, les yeux non contigus au pronotum; très obtusément conique entre les antennes; pas d'épines. Antennes longues et grêles; le premier article plus long que le deuxième mais court, troisième très long, quatrième long et égalant la moitié du précédent. Pronotum à disque convexe assez fortement; processus triangulaire, à côtés bisinués; toute la surface ponctuée (et non aréolée), la ponctuation même presque effacée sur l'extrémité du processus; sur celui-ci trois carènes ne naissant que vers le milieu de la longueur, les deux latérales s'effaçant déjà sur le disque, la médiane s'atténuant très fortement mais atteignant le bord antérieur; le processus déprimé entre ces trois carènes; angles latéraux un peu proéminents mais arrondis; côtés à peu près droits, sans rebord aminci, sauf à l'angle latéral; col non marqué; cicatrices enfoncées. Élytres à aire discale et aire latérale fortement bombées en commun, la nervure qui les sépare reportée au sommet de cette convexité, en forme de carène; ces deux aires non (ou à peine perceptiblement) ponctuées, non aréolées non plus donc, lisses; la marge costale peu visiblement unisériée; membranes, par contre, à aréoles grandes et bien nettes. Orifices distincts, sillon nul. Bucculae contigus en avant. Pattes fines.

Type du genre : *L. Maynéi* n. sp.

L. Maynéi n. sp.

D'un noir de poix, à l'exception des 3/7 apicaux environ de l'élytre, qui sont hyalins enfumés, le contour des aréoles brunâtre.

Long. : 2.75 mm.

Un unique exemplaire de ce Tingide, recueilli par M. R. Mayné à Congo da Lemba. Par le disque des élytres non ponctué ni aréolé, il est très caractéristique.

Ainsi que je l'ai rappelé plus haut, la liste des Tingides du Congo belge que j'ai publiée en 1916, comprenait 17 espèces. En réalité elle devait en comprendre 18, l'indication de l'*Habrochila placida* Horv., dont nous possédions également les types, ayant été omise.

Grâce aux additions que je puis actuellement faire à la faune des Tingides de notre Colonie, le chiffre des espèces connues est porté à 22, celui des genres à 14. Toutes ces espèces sont représentées dans nos collections. J'en donne ci-dessous l'énumération :

Genre **Piesma** Lep. et Serv.

1. — **Piesma marginepicta** Schout. (Typ.).

Genre **Phatnoma** Dist.

1. — **Phatnoma Maynéi** Schout. (Typ.).

Genre **Canthacader** Am. et Serv.

1. — **Canthacader tenuipes** var. **infuscata** Schout. (Typ.).

Genre **Serenthia** Spin.

1. — **Serenthia Maynéi** Schout. (Typ.).

Genre **Wombalia** Schout.

1. — **Wombalia Vanderysti** Schout. (Typ.).

Genre **Copium** Thunb.

1. — **Copium glabricorne** Mont.

2. — **C. stolidum** Horv. (Typ.).

Genre **Compseuta** Stal.

1. — **Compseuta ornatella** Stal.

Genre **Kapiriella** Schout.

1. — **Kapiriella Leplaei** Schout. (Typ.).

Genre **Phyllontocheila** Fieb.

1. — **Phyllontocheila Alberti** Schout. (Typ.).

2. — **Ph. Elisabethae** Schout. (Typ.).

3. — **Ph. laminata** Horv.

4. — **Ph. Laplumei** Schout. (Typ.).

5. — **Ph. Schoutedeni** Dist. (Typ.).

6. — **Ph. Waelbroecki** Schout. (Typ.).

Genre **Habrochila** Horv.

1. — **Habrochila placida** Horv. (Typ.).

Genre **Sankisia** Schout.

1. — **Sankisia pulchra** Schout. (Typ.).

Genre **Cochlochila** Stal.

1\. — **Cochlochila Bequaerti** Schout. (Typ.).

Genre **Lembella** Schout.

1\. — **Lembella Maynéi** Schout. (Typ.).

Genre **Cysteochila** Stal.

1\. — **Cysteochila Abettii** Schout. (Typ.).

2\. — **C. biseriata** Schout. (Typ.).

3\. — **C. Maynéi** Schout. (Typ.).

CONTRIBUTION

A

LA FAUNE DES ACRÆIDES DU CONGO BELGE

I. — GENRE *ACRÆA* Fabr.

PAR

le Dr H. SCHOUTEDEN
(Musée du Congo belge, Tervueren).

En ces dernières années, les Acræides d'Afrique ont été l'objet de travaux très importants. En 1912, en effet, Eltringham a publié sa magnifique monographie des *Acræa* africains, basée sur un matériel considérable et qui constitue un travail de tout premier ordre. En 1913, Aurivillius donne dans les *Grossschmetterlinge* de Seitz la description des Acræides d'Afrique. En 1916, enfin, Eltringham et Jordan publie dans le *Genera Insectorum* la mise au point définitive de cette sous-famille des Nymphalides.

Les Acræides congolais sont déjà assez bien connus, grâce surtout à Aurivillius qui, dans divers de ses travaux, cite des localités congolaises; à Eltringham qui, dans sa monographie des *Acræa,* mentionne avec soin les provenances congolaises des spécimens qui lui sont connus; à Neave, enfin, qui, pour le Katanga, a publié un relevé fort complet des espèces qu'il a eu l'occasion d'y récolter.

Ces données fauniques se rapportent à des matériaux faisant partie des collections du Musée de Bruxelles, du British Museum,

du Musée d'Oxford, de celui de Stockholm, etc. Les collections du Musée de Tervueren, nouveau venu dans la phalange des Musées scientifiques (il date de 1910!), n'ont pu encore être envisagées dans ces études fauniques partielles. De 1910 à 1914, cependant, les séries du Musée du Congo se sont considérablement développées et elles ont pris rapidement une extension remarquable.

Aussi m'a-t-il paru intéressant de donner dès à présent un premier relevé de nos séries et d'apporter ainsi un appoint déjà considérable à la connaissance de la distribution faunique des espèces que je cite ici. Bien des lacunes, il est vrai, restent encore à combler, l'exploration de notre Colonie étant loin encore d'être parfaite, et de vastes zones n'étant même pas représentées dans nos collections par les espèces les plus communes. Quoi d'étonnant du reste à cela lorsqu'on voit que même en Belgique bien des régions n'ont pas encore été explorées sérieusement et méthodiquement au point de vue de la faune des Papillons, si aisément recueillis cependant!

A ce premier travail résumant l'état actuel de nos collections du Musée de Tervueren, j'espère donc être bientôt à même de donner une suite énumérant les additions qu'il y aura lieu d'y faire, et que j'espère nombreuses. L'ensemble de ces matériaux et des documents déjà connus, nous permettra, dans un avenir prochain sans doute, d'étudier en un travail complet la faune des Acræides congolais, si intéressante et si riche déjà.

J'ai adopté dans l'énumération que je donne ici la classification d'Eltringham et Jordan dans le *Genera Insectorum*. Pour chaque localité, je donne, entre parenthèses, le nom du récolteur qui nous a procuré le ou les spécimens cités, et de plus, partout où la chose m'est possible, j'ajoute l'indication du mois durant lequel la récolte a été faite (chiffres romains).

1. — **Acræa pentapolis** Ward.

Nous possédons 4 exemplaires de la forme typique *pentapolis pentapolis* et 4 de *thelestis* Ob., qu'Eltringham rattache à *pentapolis pentapolis,* mais qu'Aurivillius en sépare cependant.

Les taches discales disparaissent parfois à peu près totalement en dessus. D'autres fois, les taches et bandes sont nettement plus accentuées et mieux définies, ces spécimens formant passage à *pentapolis epidica* Ob.

Nos spécimens proviennent des localités suivantes :

a) *Pentapolis pentapolis* : Basoko (Wilmin, IV), Atene (Charlier), Kasai (Lambot) et d'entre Zobia, Niapu et Poko (Mme Hutereau, IX).

b) *Pentapolis pentapolis* f. *thelestis* : Vivi (Pechuel, VI), Kondué (Luja), entre Léo- et Stanleyville (Weyns).

2. — **Acr. vesperalis** Grose-Smith.

Un spécimen typique provenant de la Busira (Waelbroeck, III).

Du kilomètre 273 de Kindu (I), mon ami M. l'ingénieur L. Burgeon nous a envoyé un exemplaire de coloration très vive, que j'ai séparé sous le nom d'ab. **picta** n. ab., et qui présente dans le champ I*b* la tache basale qu'a presque toujours *pentapolis* et que n'a normalement pas *vesperalis*.

3. — **Acr. iturina** Grose-Smith.

Nous possédons de la forme typique de ce bel *Acræa* un spécimen récolté par M. Burgeon, à Kindu. C'est la localité la plus occidentale connue pour cette rare espèce.

4. — **Acr. humilis** Sharpe.

Mon ami le Dr Bayer a récolté un exemplaire de ce rarissime *Acræa* dans l'Ituri, entre Kwesi et Kilo, ainsi que je l'ai déjà signalé antérieurement.

5. — **Acr. quirina** Fabr.

Nous possédons 11 exemplaires de la forme typique *quirina*

quirina, ainsi qu'un exemplaire d'une forme qui me paraît devoir être nommée et que je décris ici comme f. *Burgeoni* n. f.

Ces spécimens proviennent de Tchoa (CABRA), Congo da Lemba (MAYNÉ et VERSCHUEREN, X), de Kindu (BURGEON, XI), du kilomètre 245 de Kindu (BURGEON, VI), de Kasindi (BAYER, IV) et de la région de Sassa (COLMANT).

Du kilomètre 245 de Kindu, M. BURGEON (VI) nous a envoyé nn exemplaire qui est remarquable par l'extension de la coloration rougeâtre à l'aile postérieure en dessus, cette coloration s'étendant notablement plus en dehors et n'étant pas nettement délimitée comme chez *quirina* vrai, dépassant de plus d'un millimètre la série des points externes. En outre, la cellule de l'aile antérieure offre un point sombre net au niveau du champ 2. L'aile antérieure offre une suffusion rougeâtre sur le disque de la partie apicale, presque aussi nette qu'à la base de l'aile, ce qui se présente du reste également chez certains de nos *quirina*. Ainsi que je viens de le dire, j'ai appelé f. **Burgeoni** cet intéressant exemplaire.

6. — **Acr. Rogersi** HEW.

La sous-espèce *Rogersi Rogersi* est représentée dans nos collections par 15 exemplaires récoltés à Banana (VERSCHUEREN), Bolobo (prince ALBERT DE BELGIQUE, V), Busira (WAELBROECK, X), Isanghi (WILMIN, X), Yakusu (P. GABRIEL) et Stanleyville (VERMEULEN).

La forme *salambo* GROSE-SMITH est représentée par 18 spécimens provenant de Kitobola (ROVERE), Mobwasa (DE GIORGI, X), Basoko (WILMIN, IV), Banzyville (ROYAUX), Kondué (LUJA), Stanleyville (VERMEULEN), Kindu (BURGEON), Buta à Zobia (Mme HUTEREAU, VIII), Doruma à Sili (Mme HUTEREAU, VI) et Sassa (COLMANT).

7. — **Acr. neobule** DOUBL.

Huit exemplaires de la sous-espèce *neobule neobule*, récoltés à Nyangwe (LEMERY), Kindu (BURGEON), kilomètres 209 et 240 de

Kindu (Burgeon, V et IX), Stanleyville (Burgeon, X), Beni (Borgerhoff) et Kolo-Madiata (Verschueren, IX).

Chez certains de ces exemplaires (récoltés par MM. Burgeon et Verschueren), l'apex de l'aile antérieure est nettement noirâtre, rappelant donc *neobule sokotrana* Rbe. L'un d'entre eux a de plus une traînée rougeâtre très nette en dedans de cet apex noirâtre. Un autre spécimen (du kilomètre 209) n'a plus que les taches marquant la cellule et le champ I*b*, à l'aile antérieure, tandis que l'aile postérieure est fort bien marquée.

8. — **Acr. admatha** Hew.

Nous possédons 2 exemplaires de la forme typique d'*admatha admatha* provenant de Beni (Borgerhoff) et de Lukenge (Fontainas).

De la forme *leucographa* Ribbe, nous avons 3 spécimens congolais (outre un spécimen de l'Uganda) récoltés à Sassa (Colmant) et à Kindu (Burgeon).

Ce dernier exemplaire me paraît devoir être séparé comme ab. **kinduana** n. ab. Il offre, en effet, une bordure bien plus large que ce n'est le cas pour *admatha* typique, à l'aile postérieure en dessus : cette bordure mesure, en effet, 4 milllimètres dans les champs 2 et 3. Sa coloration est du reste très vive, le noir très pur, de même que le blanc qui orne l'aile postérieure et qui forme une tache grande même en 3.

9. — **Acr. zetes** L.

Tous les exemplaires que nous possédons se rapportent à la sous-espèce *zetes zetes*. De la forme *zetes acara* Hew. (que nous possédons de l'Afrique orientale), j'ai vu un spécimen étiqueté « Congo », mais dont la provenance reste douteuse pour moi.

De *zetes zetes* vrai, nous possédons un spécimen congolais qui n'offre qu'une légère trace de bande antéapicale claire.

De *zetes zetes* f. *menippe* Drur., nous avons 23 exemplaires, dont la coloration est assez variable, certains offrant déjà des traces de teinte rouge en 1, 2, etc., c'est-à-dire faisant passage à

jalema. Ils proviennent du Bangu (VERSCHUEREN, VIII), de Léopoldville (D[r] MOUCHET, III, et D[r] CHRISTY, V), de Ganda (BODY), de Kindu (BURGEON, X), Stanleyville (VERMEULEN), du kilomètre 245 de Kindu (BURGEON, VI), Haut-Ituri (WILMIN, saison des pluies), lac Albert (MONHONVAL), Doruma à Sili (M[me] HUTEREAU, VI), Kwesi à Kilo (D[r] BAYER, IV), La Moto (THÉLIE), Sassa (COLMANT), Luanza (M[me] DE PAOLI) et Kapiri (Mission agricole, IX).

De *zetes zetes* f. *jalema* GODART, nous ne possédons que 3 exemplaires, l'un typique, les deux autres moins marqués, récoltés à Monsola (WAELBROECK, VI), au kilomètre 245 de Kindu (BURGEON, V) et à Matadi (VERSCHUEREN, X).

10. — **Acr. anemosa** HEW.

Cette espèce n'est pas citée du Congo belge. La Mission agricole LEPLAE a récolté, à Kapiri (IX), 4 exemplaires de la forme *arcticincta* BUTL. de *anemosa anemosa*.

11. — **Acr. Welwitschi** ROGENH.

Nous possédons 2 des exemplaires de *Welwitschi lobembae* ELTR., récoltés au lac Bangweolo par le D[r] NEAVE.

12. — **Acr. pseudolycia** BUTL.

Cette espèce n'est pas encore connue du Congo belge. M. BURGEON a récolté (X), au kilomètre 240 de Kindu, un spécimen que je crois pouvoir rapporté à *pseudolycia pseudolycia* f. *brunnea* ELTR., bien que la coloration soit encore plus obscure que ne l'indique la figure de *brunnea* ap. ELTRINGHAM. L'aile antérieure offre une bande subapicale blanchâtre fort nette.

13. — **Acr. egina** CRAMER.

Tous les exemplaires congolais se rapportent à la sous-espèce *egina*. De la forme typique de celle-ci, nous possédons 17 exemplaires, provenant de Matadi (VERSCHUEREN, XI), Congo da Lemba

(Verschueren, X), Léo- à Stanleyville (Weyns), Kinchassa (Mlle Duhem), Yakassa (P. Gabriel), Tua (Maes, VI-VII), Yakata (Waelbroeck), Stanleyville (Vermeulen), Stanleyville à Ponthierville (Borrens), Kindu (Burgeon), kilomètre 209 de Kindu (Burgeon V), Beni (Borgerhoff), Sassa (Colmant) et Kapiri (Mission agricole).

De la forme *Harrisoni* Sharpe, le Dr Bayer a rapporté 2 exemplaires de Kasindi et Karemi (V).

14. — **Acr. cepheus** L.

La forme *cepheus cepheus* typique est représentée par 50 exemplaires ♂ et 14 ♀, récoltés à Lukombe (Koller X), Kinchassa (Mlle Duhem), Dima (Koller), Boma Sundi (Cabra), Stanleyville (Vermeulen et Wilmin), Sassa (Colmant), Ikelemka (Waelbroeck, IV), Kindu (Burgeon), kilomètre 245 de Kindu (Burgeon, IX), Api (Laplume, X), Dungu à Doruma (Mme Hutereau, V), Kwamouth (Maes, II, et Dr Christy, V), Kunzolo (Dr Christy, IV), Lisa (Dr Christy), Léopoldville (Dr Mouchet et Dr Christy, V), Bili (Degreef, XI), lac Albert (Monhonval), Basoko (Wilmin), Mayumbe (Cabra), Kasai (Schwinde), Uelé (Degreef), Bali (Dr Christy, V) et Katanga (Lemaire).

La forme *cepheus cepheus* f. *abdera* Hew. (avec sa ♀ *pheusaca* Suff.) est représentée par 5 ♂ et 2 ♀ provenant de Kasai (Coart, I) et d'entre Doruma et Sili (Mme Hutereau, V), ainsi que (les ♀) de Kindu (Burgeon). Ces deux femelles ont les taches des ailes nettes et la bande subapicale de l'aile antérieure est blanchâtre en dehors.

A Kindu également M. Burgeon a capturé un exemplaire de la forme *nigrescens* Eltr.

15. — **Acr. Büttneri** Rogenh.

Sept exemplaires, provenant de Nyangwe (Lemery), Lukombe (Koller, X), Bumba (prince Albert de Belgique, VI), Go à Buta (Mme Hutereau, V), Dungu à Doruma (Mme Hutereau, V) et Kapiri (Mission agricole, IX).

L'un de ces exemplaires, récolté entre Go et Buta, a l'aile antérieure assez largement bordée de noir à l'apex en dessus.

Du kilomètre 219 de Kindu (IV), M. BURGEON nous a envoyé un exemplaire mâle que je rapporte à *Büttneri*, mais qui représente une sous-espèce nouvelle de cet *Acræa*, que j'appellerai **Büttneri parapetraea** n. ssp.

Par sa coloration et la disposition des taches, cet *Acræa* rappelle *Büttneri* typique, l'apex des ailes antérieures noir assez largement, mais laissant des macules rouges en 5-6. Les taches basales des ailes postérieures en dessus plus au moins fusionnées, comme chez *petræa*. Les ailes postérieures à nervures marquées en dessus de noir en dehors. En dessous ces ailes ont les taches bien accentuées et la bordure noire offre d'épais arceaux.

16. — **Acr. omrora** TRIM.

De la sous-espèce *umbrata* WICHGR., nous possédons un exemplaire récolté près du lac Bangweolo par le Dr NEAVE.

17. — **Acr. nohara pseudatolmis** ELTR.

J'attribue à cette forme une série d'exemplaires récoltés à Kapiri (IX-X) par la Mission agricole LEPLAE.

18. — **Acr. atolmis** WESTW.

Trois exemplaires de la forme typique, récoltés à Shinsenda (Dr BEQUAERT, VI) et dans le « Katanga » (LEMAIRE).

Sept exemplaires de la forme *acontias* WESTW., provenant de Sassa (COLMANT), Nyangwe (LEMERY), Lisa (Dr CHRISTY, V), Tua (Dr MAES, VI-VII) et Kwamouth (Dr MAES, VI, et Dr CHRISTY, V). Ce dernier exemplaire n'a pas 40 millimètres d'envergure !

19. — **Acr. periphanes** OBERTH.

Cette espèce est représentée dans nos collections par 3 spécimens de la forme typique *periphanes periphanes*, provenant de Kapiri (Mission agricole, IX, et 2 de la Rhodésie N.-E.); par

un exemplaire de la forme *umida* Wichgr., récolté à Kapiri (IX), et un de la Rhodésie N.-E.; par un spécimen femelle de la forme *melaina* Eltr., récolté à Luanza par Mme de Paoli, très noir, à bordure de l'aile postérieure large; et par 2 exemplaires de la forme *beni* Beth.-Baker, provenant de Kapiri, de petite taille tous deux et dont l'un a les taches de la bordure de l'aile postérieure indistinctes.

20. — **Acr. acrita** Hew.

Nous possédons 4 exemplaires de la sous-espèce *ambigua* Trim., récoltés à Lofoi (Lemaire), au kilomètre 245 de Kindu (Burgeon, VI), à Luanza (Mme de Paoli), au N. du lac Bangweolo (Neave), ainsi qu'un spécimen provenant du S. Tanganyika (Neave).

21. — **Acr. chaeribula** Oberthür.

Douze spécimens, de coloration assez variable mais tous à ailes antérieures avant l'apex largement noir. Ils proviennent de Kapiri (Mission agricole, V, X, XI), Elisabethville (Ternest), Kambove (Neave, III, VI) et du « Katanga » (Weyns).

22. — **Acr. lualabae** Neave.

Deux exemplaires provenant de Kapiri (Mission agricole, IX). Tous deux offrent en dehors de la tache marginale 1*b*, qui est grande, un point noir, fort net chez l'un des spécimens, vague chez l'autre. En outre, la coloration de l'aile antérieure s'éclaircit (blanchit) avant la région apicale noire, comme chez *acrita ambigua*.

23. — **Acr. intermedia** Wichgr.

De Kapiri (Mission agricole, IX) et de Luanza (Mme de Paoli); 13 exemplaires, à taches plus ou moins nettes, presque effacées, sauf dans la cellule, chez certains spécimens.

24. — **Acr. oncaea** Hoppf.

Trois spécimens de la sous-espèce *oncaea* : un mâle de Luanza (Mme de Paoli) et deux étiquetés simplement « Congo belge ». Chez ces derniers, la tache submarginale 1*b* est double, c'est-à-dire qu'elle est formée de deux points se suivant.

Un mâle, de localité inconnue, également se rapporte à l'ab. *defasciata* Suff.

25. — **Acr. natalica** Boisd.

Nous possédons 14 exemplaires de *natalica natalica*, récoltés à Kapiri (Mission agricole, IX), Pweto (Lemaire), Élisabethville (Ternest, Swalue) et Kindu (Burgeon, XI). Ce dernier exemplaire, un mâle, a la bordure noire de l'aile postérieure plus étroite que ce n'est le cas pour les autres individus. La forme *albida* Aur. est représentée par 2 spécimens provenant de Kindu (Burgeon) et du kilomètre 209 de Kindu (Burgeon, VI).

Natalica pseudegina Westw. est représentée par 14 exemplaires récoltés à Kinchassa (Mlle Duhem), Kindu (Burgeon), dans le Lomami (Wilmin, XI-XII), le Bas-Congo (Weyns), le Mayumbe (de Briey), entre Kwilu et Madiata (Verschueren, IX), entre Kolo et Madiata (Verschueren) et à Kwamouth (Dr Christy, IX). Du Bangu (VIII), M. Verschueren a rapporté un exemplaire mâle (ab. **dispar** n. ab.) chez lequel l'aile postérieure en dessus offre une large bordure noire, ondulée en dedans; il y a du reste des passages entre cette aberration et les specimens où la bordure de cette aile est simplement et étroitement assombrie; chez cet exemplaire, l'aile antérieure est fort noire avec la tache typique de *pseudegina*, la coloration rouge fort réduite.

De *natalica abadima* Ribbe, nous avons 19 spécimens, provenant de Bayowa (Dr Christy, IX), Stanleyville (Vermeulen), Bomakandi (Castelain), d'entre Go et Buta (Mme Hutereau, VII), de Kindu (Burgeon), Sassa (Colmant), Léopoldville (Dr Mouchet, III) et Aba (Mme Hutereau).

26. — **Acr. asboloplintha** Karsch.

Cinq spécimens récoltés dans le Rutshuru (Grauer), entre Toro et la Semliki (Dr Bayer, IV) et à Fort-Portal (Dr Bayer, VI).

27. — **Acr. anacreon** Trim.

D'*anacreon bomba* Grose-Smith, nous avons deux mâles de petite taille récoltés à Kapiri (IX) par la Mission agricole Leplae.

28. — **Acr. mirifica** Lathy.

De ce curieux *Acræa,* nous avons trois des spécimens récoltés par le Dr Neave dans la Chambezi Valley.

29. — **Acr. encedon** Linn.

Encedon encedon typique est représenté par environ 70 exemplaires : Bas-Congo (Weyns), Équateur-Tshwappa (Wilmin), Léo- à Stanleyville (Weyns), Kinchassa (Waelbroeck), Vivi (Pechuel, VI), Boma (Cabra), Karemi (Bayer, V), Sassa (Colmant), kilomètres 245 (IV) et 300 (IV) de Kindu (Burgeon), lac Léopold II (Wilmin), Léopoldville (Christy, IV), Kindu (Burgeon), Kasindi (Bayer, IV), Beni (Borgerhoff, III), Mubendi (Bayer, VI), Stanleyville, Uelé (Degreef), Élisabethville (Ternest) et Kapiri (Mission agricole, IX).

La forme *infuscata* Staud. se rencontre mêlée au type. Nous l'avons notamment d'entre Go et Likati, du lac Léopold II, etc.

La forme *alcippina* Aur. est représentée par 6 spécimens congolais, les uns bien typiques, les autres formant passage à la forme *encedon.* Ils ont été récoltés à Léopoldville, à Sassa (Colmant), à Mubendi (Dr Bayer, VI), dans l'Uelé (Degreef) et entre Bilinyama et Tale (Bayer, IV).

A la forme *Sganzini* Boisd., je rapporte 4 exemplaires formant passage entre *alcippina* et cette forme. Ils proviennent de Léopoldville (Dr Mouchet) et de Beni (Borgerhoff).

La forme *lycia* FABR. (11 ex.) nous a été envoyée de Kwamouth (Dr MAES, VI, et Dr CHRISTY), Kinchassa (Mlle DUHEM) et du lac Albert (MONHONVAL).

La forme *necoda* HEW. est représentée par 6 spécimens plus ou moins typiques, provenant du Haut-Ituri (WILMIN, saison des pluies), du lac Albert (MONHONVAL) et de Lukenge (FONTAINAS).

La forme *daira* GODM. et SALV. nous a été envoyée du Kivu et de Mahokia (Dr BAYER, IV).

Enfin la forme *radiata* AUR. est représentée par un exemplaire recueilli dans l'Uelé par M. DEGREEF.

30. — **Acr. uvui** GROSE-SMITH.

Du N.-W. Tanganyika, nous possédons un spécimen de cette espèce, récolté par M. GRAUER.

31. — **Acr. bonasia** FABR.

Une quarantaine d'exemplaires provenant des localités suivantes : Stanleyville (VERMEULEN), lac Albert (MONHONVAL), Kwesi à Kilo (BAYER, IV), Beni (BORGERHOFF, VII), Bumputu (WAELBROECK, V), Momba (WAELBROECK, XI), Kindu à Kibosho (prince ALBERT, VI), la Lowa (prince ALBERT, VI), région de Sassa (COLMANT), Kitobola (ROVERE), lac Léopold II (WILMIN), Go à Buta (Mme HUTEREAU, VII), kilomètres 209 (I) et 247 (II) de Kindu (BURGEON), Boma Yanga (VERSCHUEREN, X), Tua (MAES, VI-VII) et Katanga (LEMAIRE).

La forme *siabona* SUFF. a été récoltée à Lukombe par M. KOLLER, X.

32. — **Acr. sotikensis** SHARPE.

La forme typique nous a été envoyée du Katanga : Kapiri (Mission agricole).

La forme *katana* ELTR. est représentée par des spécimens provenant de Dima (KOLLER, IX), de l'Équateur (MAYNÉ, IX) et d'entre Go et Buta (Mme HUTEREAU, VII).

La forme *rowena* Eltr. par des exemplaires récoltés à Bali-nyama-Tale (Bayer) et dans l'Uelé (Degreef). Ce dernier individu a la tache postérieure de l'aile antérieure réunie assez largement à la bande de la cellule.

De Fort-Portal : Kimpojo (8-VI), le Dr Bayer nous a rapporté une femelle que je désignerai sous le nom de **Bayeri** n., et qui a les dessins du dessus jaunes, sauf dans la cellule, la tache postérieure de l'aile antérieure légèrement teintée de rouge vers la cellule, les taches marginales de l'aile postérieure en dessus petites.

33. — **Acr. cabira** Hopf.

Cabira typique a été récolté, en V, par M. Burgeon (IV), au kilomètre 209 de Kindu. La forme *apecida* Ob. nous a été rapportée d'Élisabethville par M. Ternest.

34. — **Acr. viviana** Staud.

Deux spécimens, provenant l'un de la région de Sassa (Colmant) et l'autre d'entre Kwesi et Kilo (Bayer, IV).

35. — **Acr. acerata** Hew.

La forme typique *acerata* paraît rare au Congo. Nous la possédons, avec passages à *vinidia,* de Mubendi (Bayer, V), Vivi (Peschuel, VI), Beni (Borgerhoff, VII), kilomètre 245 de Kindu (Burgeon, V) et Kwesi à Kilo (Bayer, IV).

La forme *vinidia* Hew. est la plus répandue. Elle varie assez bien du reste. Nous la possédons de Léo- à Stanleyville (Weyns), Sassa (Colmant), Mayumbe (Verschueren), Kindu (Burgeon), kilomètre 245 de Kindu (Burgeon, IV), Léopoldville (Christy, IV), Mubendi (Bayer, VI), Doruma à Sili (Mme Hutereau, V), Kigoloma (Bayer, VI), Beni (Borgerhoff) et Kanzi (Verschueren, XI).

A la forme *Brahmsi* Suff., je rattache des exemplaires provenant de Sassa (Colmant), Dungu à Doruma (Mme Hutereau) et Api (Laplume, X).

De Mubendi (Bayer, VI), nous possédons un mâle, du Kivu (Carlier), une femelle, qui se rapprochent beaucoup de la forme *tenella* Rogenh. par leur coloration plus claire, plus jaune. Cette dernière femelle a les taches claires marginales des ailes postérieures nettes.

36. — **Acr. terpsichore** L.

De la forme typique, nous avons une soixantaine d'individus, de provenances très diverses : Banana (Étienne et Verschueren), Bangu (Verschueren, VIII), Kitobola (Rovere), Tchoa et Chikaï (Cabra, VIII), Léopoldville (Mouchet), Kwamouth (Maes, VI), Tua (Maes, VI-VII), Tshwappa (Wilmin), Isangi (Wilmin, X), Lomami (Wilmin, XI-XII), Bumba (prince Albert, VI), Kindu (Burgeon), Haut-Ituri (Wilmin), Toro-Semliki (Bayer, IV), Go à Buta (Mme Hutereau, VII), Go à Likati (Degreef), Sassa (Colmant), Api (Laplume), Uelé (Degreef), Dungu-Nyangara-Doruma (Mme Hutereau, V), Kivu (Carlier), Kapiri (Mission agricole, IX) et Élisabethville (Ternest). Parmi eux on trouve divers passages à *Rougeti*.

La forme *Rougeti* Guér. est représentée par 10 spécimens récoltés à Banana (Verschueren), Vivi (Peschuel, VII), Kwamouth (Christy, IV), Bukama (Bequaert, V), Luanza (Mmr de Paoli) et Élisabethville (Swalue).

La forme *ventura* Hew., par un exemplaire provenant de Kapiri (Mission agricole).

Enfin la forme ♀ *janisca* God. existe (10 ex.) de Léopoldville (Christy), Banana (Verschueren), Kwamouth (Maes, VI), kilomètre 240 de Kindu (Burgeon, XII), Tshwappa (Wilmin) et Léo- à Stanleyville (Weyns); et la forme ♀ *janiscella* Strd. de Nouvelle-Anvers (prince Albert, V), Api (Laplume, IX-X) et Lépoldville (Christy, IV). Entre ces formes et vers *ventura* ♀ typique, il y a du reste des passages nombreux.

37. — **Acr. Oberthuri** Butl.

Quatre exemplaires, provenant de Stanleyville (Vermeulen),

Kindu (Burgeon) et Aruwimi (Bequaert). La largeur de la bande varie notablement de 3 à 7 millimètres pour l'aile antérieure. Chez l'exemplaire récolté dans l'Aruwimi, la tache subapicale et la bande se fusionnent en dehors : var. **confluens** n. var.

38. — **Acr. Althoffi** Dewitz.

Un spécimen récolté à Avakubi par le Dr Christy, à bande de l'aile postérieure légèrement teintée de rougeâtre.

La forme *rubrofasciata* Aur. est représentée par 3 ♂ provenant de Stanleyville (Vermeulen), Go à Buta (Mme Hutereau, VI), Itimbiri-Bomokandi (Castelain), et 1 ♀ de Basoko (Lamarche, IV). Chez les ♂, la bande de l'aile postérieure n'est pas plus large que chez *Althoffi* typique, mais est rouge ou rougeâtre.

39. — **Acr. pharsalus** Ward.

Treize exemplaires avec passages à la forme *pharsaloides* Holl.

De Mobwasa (de Giorgi, X), Hemptinne-Saint-Benoît (Callewaert), Lukombe (Koller, X), Sassa (Colmant), Bili à Lebo (Mme Hutereau, XI-XII), Kwesi à Kilo (Bayer, IV) et Beni (Borgerhoff, V).

40. — **Acr. perenna** Donbled.

La forme *perenna* est représentée par une trentaine d'individus récoltés à Lukula (Daniel), Kitobola (Rovere), Lodima (Waelbroeck), Basoko (Wilmin, IV), Isangi (Wilmin, X), Stanleyville (Vermeulen), Banzyville (Royaux), Bomokandi (Castelain), Go à Buta et Buta à Zobia (Mme Hutereau, VII, VIII), Go à Likati (Degreef), Aba (Mme Hutereau), Kwesi à Kilo (Bayer, V), Beni (Borgerhoff), Bafwasende et Avakubi (Christy, VIII, IX), kilomètres 209, 219 et 247 de Kindu (Burgeon, XII). Chez un exemplaire de Bafwasende (VIII), la coloration rouge apparaît notamment dans la cellule (passage à *thesprio*).

La ssp. *thesprio* Ob. vraie n'est représentée que par un unique exemplaire.

41. — **Acr. orina** Hew.

Vingt spécimens, récoltés à Yakusu (P. Gabriel), Stanleyville (Vermeulen), dans l'Uelé (Degreef), la Lomani (Wilmin, XI-XII), l'Itimbiri-Bomokandi (Castelain), à Lomela Gombe (Waelbroeck, X), Monzombi (Waelbroeck, XI), Lesse (Pilette, VI), au lac Albert (Monhonval), dans la région de Sassa (Colmant), à Avakubi (Christy) et entre Stanleyville et Ponthierville (Borrens).

De la forme *nigroapicalis* Aur., vers laquelle nous trouvons des passages parmi les spécimens cités ci-dessus, nous avons 2 exemplaires, de Lesse (Pilette) et Bafwasikoji (Christy).

La forme *orinata* Ob. nous a été rapportée de Basoko (Wilmin) et de Bafwaluoga (Christy).

42. — **Acr. peneleos** Ward.

Une trentaine d'exemplaires de *peneleos* vrai : Mobwasa (de Giorgi), Yakusu (P. Gabriel), Kondué (Luja), Isangi (Wilmin, X), Busira (Waelbroeck, V, X), lac Albert (Monhonval), Kindu (Burgeon), kilomètres 186 (XII) et 209 (I) de Kindu (Burgeon) et Stanleyville (Vermeulen).

De la ssp. *pelasgius* Grose Smith, nous n'avons qu'un spécimen provenant de Basoko (Koller).

43. — **Acr. pelopeia** Staud.

Nous possédons 3 spécimens congolais de cette espèce : région de Sassa (Colmant) et Ganda (Body).

44. — **Acr. penelope** Stand.

Quinze spécimens, récoltés à Léopoldville (Sohal), Stanleyville (Vermeulen), Beni (Borgerhoff, V), dans l'Uelé (Degreef), la Busira (Waelbroeck, IV) et au kilomètre 186 de Kindu (Burgeon, XII).

45. — **Acr. Mairessei** Aur.

Nous n'avons que la forme typique (2 ex.) : Kitobola (Rovere, VI).

46. — **Acr. servona** God.

Une vingtaine d'exemplaires de la forme typique, provenant de Kitobola (Rovere), Lukombe (Koller, X), Kondué (Luja), Busira (Waelbroeck, V), Stanleyville (Vermeulen), Bafwalunga (Christy, IX).

47. — **Acr. semivitrea** Aur.

De ce bel *Acræa* nous possédons trois exemplaires, récoltés à Beni (Borgerhoff, III), entre Buta et Zobia (Mme Hutereau, VIII) et dans la Busira (Waelbroeck, V). Chez l'un d'eux, les taches de l'aile postérieure sont rougeâtres et non jaune-soufre.

48. — **Acr. orestia** Hew.

Deux spécimens seulement provenant de l'Ituri et de l'Uganda.

49. — **Acr. amicitia** Heron.

Un cotype de la forme *polychroma* Rebel provenant du N.-W. Tanganyika (Grauer).

50. — **Acr. alciope** Hew.

Vingt exemplaires de la forme typique, des provenances que voici : Isangi (Wilmin, X), Stanleyville (Vermeulen), Itimbiri-Bomokandi (Castelain), Beni (Grauer, IX), Kindu (Burgeon), kilomètre 245 (Burgeon, IV), Dungu à Doruma (Mme Hutereau, V), Tua (Maes, VI-VII), Bongo à Mpa (Maes) et dans la région de Sassa (Colmant; 1 ♀).

De Kindu, M. Burgeon nous a envoyé 1 ♀ de la forme *macarina* Butl.

51. — **Acr. iodutta** Fabr.

Trois ♂ et 1 ♀ de la forme typique, récoltés à Moera (Grauer, VII-VIII), dans l'Uere (Debauw) et dans la région de Sassa (Colmant).

52. — **Acr. lycoa** God.

Une quarantaine d'individus, ♂♀, de la forme *media* Eltr., récoltés à Bayowa (Christy), Stanleyville (Vermeulen), Lusindoi (VI) et Kindu (Burgeon), aux kilomètres 209 et 300 (Burgeon, IV), dans le Haut-Ituri (Wilmin), Mawambi (Grauer), entre Go et Buta (VII), Dungu et Doruma (V), Doruma et Sili (VI) (Mme Hutereau), dans la région de Sassa (Colmant), Basoko (Wilmin, IV), Ganda (Body), Busira (Waelbroeck, X), Kitobola (Rovere), Léopoldville (Christy, IV), Congo da Lemba (Mayné).

De plus, un couple de la forme *bukoba* Eltr., récolté par le Dr Bayer entre Kwesi et Kilo.

Au kilomètre 209 de Kindu, M. Burgeon a recueilli 1 ♂ de coloration assez claire, surtout l'aile postérieure; l'aile antérieure fortement semée de flavescent; la tache en 2 de l'aile antérieure s'étendant jusqu'à 3 millimètres de la marge, aussi loin donc que celle en A^b. Je crois pouvoir désigner d'un nom spécial cette forme et l'appellerai **Eltringhami,** la dédiant à l'éminent monographe des *Acræa* d'Afrique.

NOTES COMPLÉMENTAIRES

POUR LA

CLASSIFICATION ET LA PHYLOGÉNIE DES « PALPICORNIA »

PAR

A. D'ORCHYMONT

Dans un travail antérieur (*Ann. Soc. Ent. Fr.*, vol. 85 [1916], p. 102), j'ai cherché à baser la classification des Palpicornes sur leur phylogénie probable. Le système qui est le résultat de cette étude est celui qui, dans l'état actuel de nos connaissances, me paraît le plus rationnel, mais il suppose cependant que les deux caractères : « larve métapneustique à 8 urites » et « 3ᵉ sternite réduit », sont diphylétiques. Ce parallélisme se manifeste chez les *Spercheinae* d'une part, et de l'autre, en partie, chez les représentants des groupes désignés ci-après par les lettres C et D. Le second de ces caractères n'est qu'une simple suppression progressive, due à un envahissement de la base de l'abdomen par les cavités cotyloïdes postérieures, et à ce titre il peut certainement avoir apparu plusieurs fois au cours de l'évolution non seulement des Coléoptères, mais également des Palpicornes. La même chose ne peut pas se dire du premier de ces caractères; il s'agit ici, au contraire, d'une transformation très particulière des derniers urites en un atrium respiratoire, c'est-à-dire d'une spécialisation dans un sens bien déterminé. Quoi qu'il en soit, avec cette classification le

nombre de ces caractères est réduit à un minimum. Il ne paraît pas possible de les éviter, car tous les autres arrangements qu'on peut imaginer pour les Hydrophilides seraient basés sur un nombre égal ou supérieur de diphylétismes. A chercher à les supprimer, soit en modifiant, par exemple, l'ordre des subdivisions, soit en accordant la prépondérance à des caractères placés d'abord au second plan, on ne réussit qu'à faire réapparaître le polyphylétisme sous des formes nouvelles, moins admissibles. Dans le travail dont il s'agit, j'ai été amené également à suggérer qu'il serait peut-être nécessaire un jour de répartir ces Coléoptères en deux familles distinctes. Si l'on combine maintenant les particularités de la nervation alaire avec les renseignements compris dans le tableau synoptique qui l'accompagnait, on peut établir que les diverses sous-familles admises dans ce groupement se sont différenciées :

A. Les *Hydraeninae* et les *Limnebiinae*, d'une forme à suture clypéo-frontale et 3e sternite, possédant une larve à tête primitive, holopneustique et munie de 9 urites, mais dont la nervation alaire était probablement déjà staphyliniforme;

B. Les *Spercheinae,* d'une forme assez semblable, mais à nervation encore cantharidiforme, possédant une larve à respiration métapneustique et 8 urites, le 3e sternite de l'imago déjà réduit;

C. Les *Helophorinae,* d'une forme à sutures frontales en Y et nervation cantharidiforme, avec larve encore holopneustique, à 9 urites, mais à tête déjà adaptée chez cette dernière et à 3e sternite réduit chez l'imago; enfin

D. Les autres *Hydrophilidae,* d'une forme qui ne différait de la précédente que par sa larve dont la tête était déjà adaptée, la respiration métapneustique et l'abdomen composé de 8 urites.

De ces constatations, on peut déduire :

1° Que les *Helophorinae* peuvent avoir donné naissance aux autres Hydrophilides du groupe D, lesquels ne diffèrent essentiellement des premiers que par leur larve. En effet, cette larve peut, sans grandes difficultés, se concevoir adaptée d'une larve holopneustique comme celle d'*Helophorus*. L'ensemble des groupes C et D forme donc une unité systématique;

2° Que cet ensemble, à cause des sutures frontales et de la nervation cantharidiforme, ne peut provenir ni des *Hydraeninae* ni des *Limnebiinae*; ces derniers, de leur côté, ne peuvent dériver ni du groupe C ni du groupe D, à cause de leur tête larvaire primitive, de leur suture clypéo-frontale et de leur 3e sternite non réduit ;

3° Que ni les *Helophorinae* ni les représentants du groupe D ne peuvent, par leurs sutures frontales, les premiers en outre par leur larve holopneustique, avoir leur souche chez les *Spercheinae*; réciproquement ces derniers par leur tête larvaire primitive et leur suture clypéo-frontale ne peuvent avoir pour origine les groupes C ou D; enfin

4° Qu'à cause de leur nervation, les coryphées des *Spercheinae* ne doivent pas être cherchés dans le groupe A ; le point de départ de ce dernier groupe ne peut pas davantage se trouver auprès de cette sous-famille à cause de la larve holopneustique et du 3e sternite non réduit.

Les développements qui précèdent mèneraient donc plutôt à l'établissement, non de deux, mais de trois familles indépendantes, à savoir : 1° les *Hydraeninae* et les *Limnebiinae*; 2° les *Spercheinae*; 3° les autres *Hydrophilidae*. Leurs relations phylogéniques pourraient, tout en mettant en évidence les caractères primitifs, être essentiellement schématisées :

Suture clypéo-frontale présente. Tête larvaire primitive.	3e sternite non réduit. Larve holopneustique à 9 urites. Nervation alaire staphyliniforme. Massue antennaire 5-articulée ou triarticulée.	*Hydraeninae.* *Limnebiinae.*
	3e sternite réduit. Larve métapneustique à 8 urites. Nervation cantharidiforme. Massue antennaire triarticulée.	*Spercheinae.*
Pas de clypéo-frontale. Sutures frontales en Y présentes. Tête larvaire adaptée.	3e sternite réduit. Larve holopneustique à 9 urites, métapneustique ou apneustique à 8 urites. Nervation cantharidiforme. Massue antennaire triarticulée.	Les autres *Hydrophilidae.*

Il faut objecter à cela cependant que les *Hydraeninae* et les *Limnebiinae* dérivent certainement d'une forme ancestrale à nervation cantharidiforme et que ce n'est que parce que les *Spercheinae* possèdent une telle nervation qu'ils ne peuvent descendre directement des premiers. Aussi je persiste à croire qu'il faudrait associer les *Spercheinae* à ces derniers pour former, le cas échéant, une seule unité, systématique, avec rang de famille, ne pouvant dériver, ni avoir donné naissance à cette autre unité constituée déjà avec les groupes C et D. D'un autre côté, la notion de parenté ayant été envisagée, mais désireux encore de voir la subdivision en coupes de même rang établie dans les groupes équivalents aussi uniformément que le permettent la diversité et la valeur relative des caractères discriminants, nous pouvons rechercher si un cas analogue à celui des *Spercheinae* ne se présente pas dans le groupement le plus voisin de celui des *Palpicornia*. Nous trouverons ainsi que la nervation cantharidiforme de *Sphaerites* n'a pas paru un motif suffisant aux auteurs qui n'en font pas un Clavicorne, pour séparer ce genre unique des *Silphidae*. La disposition staphyliniforme des nervures est cependant la règle incontestée non seulement chez ces derniers, mais encore chez tous les *Staphylinoidea*. Comme cela avait été suggéré et indiqué dans le tableau synoptique, la phylogénie des Palpicornes exigerait donc que ceux-ci soient distribués en deux familles, lesquelles devraient naturellement se nommer *Hydraenidae (Hydraeninae-Limnebiinae-Spercheinae)* et *Hydrophilidae* s. str. *(Helophorinae-Epimetopinae-Hydrochinae-Sphaeridiinae-Hydrophilinae)* d'après leur type respectif, *Hydraena* et *Hydrophilus*. Cinq caractères primitifs essentiels caractériseraient la première de ces familles : un seul lui serait général. Il est digne de remarque que des formes intermédiaires semblables à *Helophorus*, c'est-à-dire à 3[e] sternite réduit et larve holopneustique à 9 urites ne sont pas connues; leur existence n'est pas à priori une impossibilité. La seconde famille ne viendrait qu'en second lieu avec deux caractères primitifs dont un seul aussi serait général à toute la subdivision.

Mais avant de résoudre définitivement de cette manière une question aussi importante, il conviendrait :

1° De faire une étude morphologique comparée de l'atrium stigmatique de la larve de *Spercheus,* que je n'ai jamais vue en nature, et de celui des larves d'*Hydrophilidae* s. str. qui possèdent cet organe, en tirant de cette étude les déductions qu'elle comporte (voir à ce propos la description que j'ai donnée de l'atrium d'*Hydrobius* dans les *Annales de biologie lacustre,* VI, 1913, p. 205);

2° D'étudier, à titre documentaire, la larve inconnue de *Sphaerites* pour s'assurer si celle-ci ne s'éloigne pas trop du type larvaire connu pour les *Silphidae* et si elle permet de laisser ce genre auprès de ces derniers, ainsi que je suis porté à le croire, en ne jugeant que d'après la morphologie imaginale;

3° et 4° D'établir la caractéristique larvaire (des *Rygmodini* surtout) et de faire l'étude critique préconisée dans mon travail cité au commencement.

Comme la durée exceptionnelle de la guerre ne m'a pas encore permis jusqu'ici de mettre ce plan de recherches à exécution, je crois bien faire en livrant à la publication, dès maintenant, ces notes forcément incomplètes. Peut-être un collègue plus favorisé et moins sommairement installé que moi, voudra-t-il orienter ses recherches dans le sens indiqué. En attendant, les deux unités systématiques reconnues ci-dessus peuvent très bien être retenues déjà comme groupements de sous-familles, immédiatement supérieurs à ces dernières dans la hiérarchie intérieure des *Palpicornia.*

Finalement, en établissant la diagnose des *Protopalpicornia* (loc. cit., p. 106), j'ai dit entre autres que la nervation alaire de ceux-ci devait être « à rameau médian M_{1+2} non récurrent ». Je dois reconnaître qu'en rédigeant ceci, je me suis laissé entraîner par les vues de Handlirsch, Ganglbauer, Kolbe et d'autres. Ces auteurs, on le sait, considèrent la nervation staphyliniforme comme étant plus primitive que la cantharidiforme. Depuis, dans un mémoire d'ensemble sur la nervation alaire des Coléoptères, déposé, mais non encore publié, j'ai pu prouver le contraire et établir que la première disposition n'est qu'une variante de l'autre. Il faut, sur ce point, revenir à l'opinion précédemment déjà exprimée par Lameere. En conséquence, le passage dont il s'agit doit

être modifié comme suit : « nervation alaire cantharidiforme, avec cubitales, etc. ». En outre, il s'est glissé une erreur dans l'arrangement du tableau synoptique (p. 104) : les *Epimetopinae* et les *Hydrochinae*, comme les sous-familles qui les précèdent d'ailleurs, ont le dernier article des tarses au moins presque aussi long que les trois précédents réunis.

ERRATA AU MÉMOIRE

LES *PHEIDOLE* du groupe *MEGACEPHALA* (FORMICIDAE)

PAR

C. EMERY

Dans l'étude publiée sous le titre : « Les *Pheidole* du groupe *Megacephala* », dans le tome IV de la *Revue Zoologique Africaine* (pp. 223-250, décembre 1915), il s'est malheureusement glissé une grave erreur d'impression, qu'il importe de rectifier :

Le cliché inséré à la page 227 devait, en réalité, se trouver à la page 239 : il représente la ssp. *pusilla* et non pas la ssp. *pallidula*; inversement, le cliché placé à la page 239 devait prendre place à la page 227 et figure la ssp. *pallidula* et non la ssp. *pusilla*.

Pour mettre les choses au point, nous reproduisons ci-dessous les deux clichés en question, en les accompagnant chacun de la légende qui s'y rapporte en réalité.

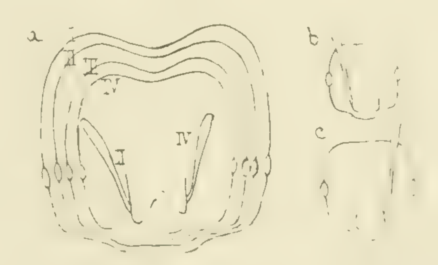


Fig. 1. — *Ph. pallidulla pallidula* : têtes de ♃ de différentes tailles, *a*, et de deux ☿, *b, c* : I, var. *tristis*; II, III, IV, forme typique d'Italie; IV et *c* appartenaient à la fourmilière naissante décrite dans l'introduction de cette étude.

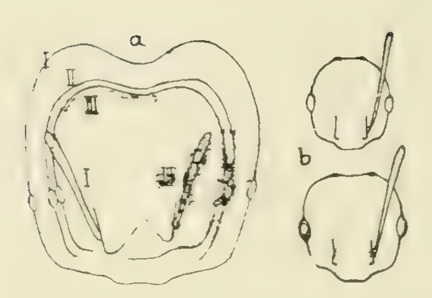


FIG. 5. — *Ph. megacephala pusilla* : *a*, I, grand ♃ de l'Antille Saint-Thomas; II, ♃ moyen de Madère; III, petit ♃ de Ténériffe; *b* deux ☿ extrêmes de var. *spinosa* de Madagascar.

Notons encore les errata suivants :

Page 223, ligne 3 à partir du bas : *au lieu de* « a », *lisez* « ait ».

Page 233, dans la légende de la figure 4, dernière ligne : *au lieu de* « *c* ☿, *d*, *e* », *lisez* « *c* ☿ ; *d e* ».

Page 242, dans la légende de la figure 7 : *au lieu de* « Petit ♃ », *lisez* « *d* petit ♃ ».

Page 245, dans la légende de la figure 9, 2ᵉ ligne : *au lieu de* « II », *lisez* « III ».

VESPIDES DU CONGO BELGE

DES COLLECTIONS DU MUSÉE DE TERVUEREN

PAR

le Dr H. SCHOUTEDEN
(Musée du Congo belge, Tervueren).

Mon ami, le Dr J. Bequaert, vient de publier, à New-York, dans le *Bulletin of the American Museum of Natural History* (vol. XXXIX, pp. 1-384, août 1918), une remarquable revision des Vespides du Congo belge. Cette revision est basée essentiellement sur les riches collections rassemblées par l'expédition Lang èt Chapin, ainsi que sur les récoltes faites par le Dr J. Bequaert lui-même, au cours de son dernier voyage au Congo, chargé d'une mission botanique pour notre Musée.

Par suite de la guerre mondiale, le Dr Bequaert n'a malheureusement pu envisager dans cet important travail les collections du Musée de Tervueren. Celles-ci renferment un nombre déjà considérable de Vespides, provenant de localités très diverses dans le Congo. Les provenances des spécimens cités dans la revision se limitent par contre principalement à la zone s'étendant de Banana à l'Ituri, avec la région voisine de l'Uelé.

Il m'a donc paru intéressant de compléter les données fauniques que renferme la monographie du Dr Bequaert en donnant, ici, l'inventaire des Guêpes qui font partie de nos collections et l'indication des localités d'où nous les possédons.

Antérieurement au mémoire publié par mon excellent ami, j'avais déjà donné la liste de nos *Synagris* (Rev. Zool. Afr., V, pp. 91-96, 1916). Ce travail lui est malheureusement resté inconnu; j'y citais précisément deux des espèces qu'il n'a pu retrouver dans les collections qu'il a eues sous les yeux; je puis actuellement en ajouter une troisième, le *S. Negusi* Buyss.

Une partie de nos Vespides a, jadis, été étudiée par l'éminent hyménoptérologue du Muséum de Paris, M. R. du Buysson. J'ai eu soin d'indiquer spécialement dans la liste que je donne ici, les spécimens qu'il a eus sous les yeux. Un certain nombre d'Euménides, communiqués au Dr Schulthess, n'ont malheureusement pu être intercalés, leur étude n'étant pas encore achevée.

D'autre part, un incendie allumé par les troupes allemandes lorsque, tout récemment, elles durent abandonner Bruges sous la pression de l'armée belge victorieuse, a malheureusement détruit, avec l'ensemble de ses riches collections, les matériaux si intéressants rassemblés par le Dr Bequaert au cours de son premier voyage au Congo, matériaux qui nous eussent assurément permis d'ajouter encore maintes espèces à la liste que je donne ici.

Raphiglossa Saund.

Nous possédons l'unique espèce citée par Bequaert.

1. — **R. flavoornata** Cam.

Un spécimen récolté dans le Katanga, à Bukama, par le Dr Bequaert, en 1911, et qu'a vérifié le regretté Meade-Waldo.

Zethus Fahr.

Nos collections renferment l'unique espèce décrite par le Dr Bequaert.

1. — **J. Rodhaini** J. Bequaert.

Nous a été envoyé de Kisantu par le R. P. Vanderijst.

Paramischocyttarus Magr.

L'unique espèce congolaise est représentée dans nos séries.

1. — **P. Buyssoni** Grib.

Ce joli Vespide nous a été envoyé de Banana par M. Verschueren.

Labus Sauss.

Nous possédons deux des trois *Labus* reconnus par le Dr Bequaert.

1. — **L. macrostylus** Kohl.

Récolté à Congo da Lemba par M. Mayné. La coloration varie quelque peu, et l'un des exemplaires (♀) a même le clypeus entièrement jaune.

2. — **L. maculicollis** Cam.

Récolté à Congo da Lemba également par M. Mayné, et à Bambili par le Dr Rodhain.

Eumenes Latr.

Des cinq espèces reconnues par Bequaert, nous en avons quatre. Son *Eum. Langi* n'existe pas dans nos séries qui renferment par contre une espèce voisine non identifiée encore, outre l'*Eum. phtisicus* non cité dans la *Revision*.

1. — **Eum. maxillosus** Geer.

La forme typique, *maxillosus* Geer, est abondamment représentée dans nos collections. Nous la possédons de Moneka, Kanikiri, Ruwe, Kundelungu, Kayambo, Kilwa, Lukafu, Mbiliwa-Wantu, Madona, Katumba, Dikulwe-Kambove, Mpika, Bunkeya,

Lukonzolwa (Dr Sh. Neave) [dét. du Buysson : *tinctor* Christ]; de Lusindoi (Burgeon), Katolo (Bequaert), Kwamouth (Maes), Élisabethville (Ternest), Ganda-Sundi (de Briey), Dungu (Degreef), Vankerckhovenville (Degreef), Inongo-Mpa (Maes), Kolo-Madiata (Verschueren), Kikondja (Gérard), kilomètre 345 de Kindu (Russo), Libengé (Mestdagh), Léopoldville (Mouchet et Dubois), Luanza (Mme de Paoli), Lubumbashi (Buttgenbach), Beni à Lesse (Murtula), Léo- à Stanleyville (Weyns), Vieux-Kassongo (Pons), Kakinga (Mouchet), Luluabourg (Callewaert), Lukuga (Daniel), Boma (Styczynski), Malela (Verschueren), kilomètre 311 de Kindu (Burgeon), Lukombe (Koller), Banana (Étienne, Verschueren et Weyns).

La var. *fenestralis* Sauss. nous a été envoyée de Mfungwe, Bunkeya-Lukafu, Mbiliwa-Wantu (Neave) [dét. du Buysson]; de Kapiri (Mission agricole), Lusindoi (Burgeon), kilomètre 186 de Kindu (Burgeon), Bokala (Mouchet), Kitobola (Rovere), Banana (Verschueren). Le Musée de Bruxelles l'a de Boma et Luki.

La var. *tropicalis* Sauss., de Dima (Koller) [dét. du Buysson]; de Bikoro (Broun), Dungu (Degreef), kilomètre 187 de Kindu (Burgeon), Wombali (Vanderijst), Mandungu (Mayné), Léopoldville (Dubois), Kapiri (Mission agricole), Kabinda (Schwetz).

Enfin, d'entre Mfungwe et Kayumbe, et d'entre Chawa et Kundiganga, le Dr Sh. Neave nous a rapporté deux *Eumenes* que je dois identifier à la var. *pulcherrimus* Schulth.; le Dr Schwetz en a également récolté un exemplaire à Kabinda.

2. — **Eum. caffer** Linn.

De cette espèce, dont le Dr Bequaert a vu d'assez nombreux exemplaires, nous ne possédons, chose curieuse, qu'un seul spécimen, se rapportant à la var. *esuriens* Fabr. et provenant du N. Uelé [dét. du Buysson].

3. — **Eum. Lepeletieri** Sauss.

La forme typique, *Lepeletieri,* est représentée par des spécimens récoltés à Dungu (Degreef) et Bunkeya (Neave).

Nous n'avons pas les variétés *hottentotus* Sauss. et *Stuhlmanni* Schulth., mais nous possédons la var. *concinnus* Sauss., non citée par Bequaert. Elle nous a été envoyée de Bunkeya, Mfungwe, Charna, Kaymbe (Neave) [dét. du Buysson]; et de la Lukuga (Schwetz). Le Musée de Bruxelles l'a de Boma.

En outre, nous avons une variété nouvelle (*concinnus* var. *thoracica* Buyss. *i. litt.*), récoltée entre Kambove et Bunkeya par le Dr Sh. Neave.

4. — **Eum. melanosomus** Sauss.

Nous possédons diverses variétés de cette espèce :

La forme typique, *melanosomus*, nous a été envoyée de Malela (Verschueren), de Lukula (Bequaert), de Kasenga (Barthélémy) et de l'Uelé. Le Musée de Bruxelles l'a de Boma.

La var. *aterrimus* Schulth., de Bongo (Maes).

La var. *decipiens* Kirby, d'Isangi (Wilmin), de Saint-Gabriel (Kohl) et de Kindu (Burgeon).

La var. *longirostris* Gerst., de Bunkeya, Kambove-Lukafu (Neave) [dét. du Buysson]; et de Boma (Styczynski).

La var. *aethiopicus* Sauss., de Kabambare (Flamand) et de Saint-Gabriel (Kohl).

La var. *distinctus* Sauss., plus abondante, nous a été envoyée de Dima (Koller), Bunkeya, Kundelungus (Neave) [dét. du Buysson]; de Congo da Lemba (Mayné), Kwamouth (Maes), Bolobo (Mouchet), du Bangu et de la vallée de la Lukunga (Verschueren), de Vieux-Kassongo (Pons), de Kapiri (Mission agricole).

Enfin, une variété encore inédite nous a été envoyée du kilomètre 345 de Kindu (Russo).

5. — **Eum. phtisicus** Gerst.

Un spécimen capturé par le Dr Neave entre Kayambo et Dikulwe [dét. du Buysson : « sans bordure blanche sur la marge déprimée du 2e tergite].

6. — **Eum. sp.**

Un seul individu, récolté par le Dr Mouchet à Kampunda et se rapportant à une espèce du groupe *Eumenidion*.

Pachymenes Sauss.

Nous ne possédons que l'une des deux espèces citées dans la *Revision*.

1. — **P. congensis** J. Beq.

De Congo da Lemba (Mayné), Banana (Bequaert), Luali (Bequaert) et Tolo (Maes).

Nortonia Sauss.

Parmi les nombreux Vespides que nous avons déjà reçus du Congo, je n'ai rencontré que sept espèces de *Nortonia*, dont trois ne me paraissent correspondre à aucune des formes décrites par Bequaert.

1. — **N. ?bisuturalis** Sauss.

De Congo da Lemba (Mayné) et d'entre Beni et Lesse (Murtula), nous avons un *Nortonia* que je rapporte avec quelque doute à *bisuturalis*.

2. — **N. acarophila** J. Beq.

Un spécimen, de Benza-Manteka, par M. Mayné.

3. — **N. ?soror** Kohl.

La table publiée par le Dr Bequaert mène à cette espèce, dont je n'ai toutefois pu vérifier la description. Un exemplaire, de Lugogo (Mouchet).

√4. — **N. Braunsi** Kohl.

Récolté à Kapiri par la Mission agricole Leplae.

√5. — **N. sp.**

Un individu récolté à Congo da Lemba par M. Mayné.

√6. — **N. sp.**

De même provenance que l'espèce précédente.

√7. — **N. sp.**

Un spécimen, récolté à Lukombe par M. Koller, ne répond à aucune des formes décrites par le D[r] Bequaert.

Ancistrocerus Wesmael.

Ce genre est représenté dans nos collections par trois espèces.

√1. — **Anc. Neavei** Meade Waldo.

Une femelle capturée à Beni par le lieutenant Borgerhoff.

√2. — **Anc. massaicus** Cam.

Un unique exemplaire, de Benza-Mazola (Mayné).

√3. — **Anc. sp.**

Grande espèce qui ne se trouve pas dans le tableau que donne la Révision. Une ♀, du Congo belge, sans indication plus précise.

Odynerus Latr.

Les *Odynerus* (*Rhynchium*) sont assez bien représentés dans nos séries. Nous en possédons les espèces suivantes, dont plusieurs ne sont pas indiquées par Bequaert.

1. — **Od. Osborni** J. Beq.

De ce bel Odynère, décrit par Bequaert d'après un exemplaire récolté par lui-même à Walikali, nous possédons une ♀, parfaitement conforme à sa description, capturée à Saint-Gabriel par le R. P. Kohl.

2. — **Od. marginellus** Fabr.

De Boma (Bequaert), Kitobola (Rovere), Mutompo (Bequaert). Le Musée de Bruxelles l'a de Luki et de Banana-Boma.

3. — **Od. multispinosus** Sauss.

De Bunkeya, Kambove-Lukafu, Mfungwe (Neave) [dét. du Buysson]; de la Lukuga (Schwetz) et de Baudouinville (Valdonio). Comme le dit le Dr Bequaert, il s'agit probablement d'une variété de coloration de l'espèce précédente.

4. — **Od. synagroides** Sauss.

C'est l'*Odynerus* le plus commun dans nos collections. Nous l'avons reçu de Khoru-Lukafu, Mpika (Neave) [dét. du Buysson], Isangi (Wilmin) [dét. du Buysson]; de Lisala (Burgeon), Kindu (Burgeon), Lukula (Daniel), Léopoldville (Mouchet), Équateur (Bourgoigne), Élisabethville (Swalue), Yumbi (Mouchet), Vieux-Kassongo (Pons), Dungu-Nyangara-Doruma (Mme Hutereau), Kondué (Léonhard et Luja), Tolo (Maes), Kwesi à Kilo (Bayer), Luluabourg (Callewaert) et Saint-Gabriel (Kohl).

5. — **Od. ventralis** Sauss.

Nous possédons cette espèce de Mobwasa (De Giorgi).

6. — **Od. anceps** Grib.

Du Mayumbe (Cabra) et de Vivi (Pechuel) [dét. du Buysson]; Kolo-Kwilu-Madiata (Verschueren), du Bangu (Verschueren) et de Wombali (Vanderijst).

7. — **Od. carinulatus** Sauss.

De Mfungwe, Kayumbe, Lukafu-Bunkeya-Kambove, Mbiliwa-Wantu (Neave) [dét. du Buysson]; de Banana (Étienne). L'*Od. bothriogaster* Schleth., dont j'ai le type sous les yeux, est une espèce voisine de *carinulatus* mais bien distincte cependant.

8. — **Od. Bequaerti** n. sp.

Un spécimen ♂ récolté au kilomètre 245 de Kindu par M. Burgeon. Je dédie à mon excellent ami le Dr Bequaert cette espèce nouvelle, qui rappelle par sa coloration les espèces du groupe *Synagris mirabilis* Guér. Le mésonotum offre deux carènes, comme les espèces du type *carinulatus* — *anceps*, et les fémurs moyens offrent un coude prononcé près de la base. Je décrirai ce bel Odynère ultérieurement.

9. — **Od. radialis** Sauss.

De Bunkeya et Mpika (Neave) [dét. du Buysson]; de Kwamouth et Inongo (Maes) et de Luluabourg (Callewaert). Le Musée de Bruxelles le possède de Boma [dét. du Buysson].

Le Dr Bequaert n'a pas vu cette espèce du Congo.

10. – **Od. hyacintae** Grib.

De Kindu (Burgeon) et de Kondué (Luja).

11. — **Od. rufoniger** J. Beq.

Trois exemplaires récoltés à Kondué par M. Luja et à Saint-Gabriel par le R. P. Kohl.

12. — **Od. sp.** (ap. **desperatus** J. Beq.).

Un spécimen recueilli entre Poko, Nala et Rungu par Mme Hutereau.

13. — **Od. Sheffieldi** Meade-Waldo.

Un unique exemplaire provenant de Dima (Koller).

14. — **Od. congolensis** J. Beq.

Je rapporte à cette espèce, décrite par Bequaert, un *Odynerus* récolté à Congo da Lemba par M. Mayné, bien que le clypeus (♀) offre quelques indications de striations.

15. — **Od. falcatus** Tullgr.

Un spécimen capturé par M. Waelbroeck dans la Busira. Un autre, de Saint-Gabriel (R. P. Kohl), et un troisième, de Vankerckovenville (Degreef).

16. — **Od. lateralis** Fabr.

Nous possédons la forme typique de Léopoldville (Dubois et Mouchet) et Bongo (Maes).

La var. *lateropictus* J. Beq. nous a été envoyée du kilomètre 345 de Kindu par le Dr Russo, de même que la var. *unicolor* Schulth.

17. — **Od. ? Meyeri** Cam.

Je rapporte avec doute à cette espèce un *Odynerus* récolté à Kasindi par le Dr Bayer.

18. — **Od. tropicalis** Sauss. (**? goniodes** Schlett.)

Sous ce nom, je classe un grand nombre de spécimens provenant de localités très diverses : Léopoldville (Dubois, Mouchet et Houssiaux), Wombali (Vanderijst), Karemi (Bayer), Bokala, Tolo et Kutu (Maes), Maluku et poste II Kasai (Mouchet), Kwamouth (Maes), Saint-Gabriel (Kohl), Maluku (Rodhain), Kassongo (Pons), Kabinda (Schwetz), Bolobo (Mouchet), Bambili (Rodhain), Surango (Degreef), Luluabourg (Callewaert) et Beni à Lesse (Murtula).

De cet *Odynerus,* nous avons un exemplaire récolté à Léopoldville par M. LUJA, et que M. DU BUYSSON a nommé *dauensis* MAGR.

√19. — **Od. sp.**

De Kapiri (Mission agricole), une femelle.

Synagris LATR.

J'ai déjà antérieurement donné le relevé des *Synagris* faisant partie de nos collections. Pour compléter le présent travail, je crois toutefois préférable de donner, à nouveau ici, la liste des localités d'où nous possédons ces Insectes. A mon énumération de 1916 vient encore s'ajouter le *S. Negusi* BUYSS.

1. — **S. (Synagris) cornuta** LINN.

La grande majorité de nos spécimens appartiennent à la forme typique, *cornuta.* Ils ont été récoltés à Banana (ÉTIENNE et VERSCHUEREN), dans le Mayumbe (CABRA), à Léopoldville (DUBOIS, DUCHESNE et MOUCHET), Boma-Yanga (VERSCHUEREN), Lukula (DANIEL), Tua (DUBOIS et MAES), Bongo (MAES), Seke (MAYNÉ), Tolo (MAES), Bokala, Kwamouth et Oshwe (MAES), Kisantu (GILLET), Kondué (LUJA et LÉONHARD), Wombali (VANDERIJST), Lukombe (KOLLER), Kasai (Compagnie du Kasai), Kindu (BURGEON), Stanleyville (CHRISTY), Léo- à Stanleyville (CHRISTY), Province orientale (WEYNS), Beni (BONNEVIE et BORGERHOFF), Bambili (RODHAIN), Coquilhatville (PUBEN), Luluabourg (CALLEWAERT) et Saint-Gabriel (KOHL).

La var. *rufithorax* J. BEQ. nous a été envoyée de Malela par M. VERSCHUEREN.

La var. *ituriensis* J. BEQ., de Saint-Gabriel (KOHL) et des Tshoppo-Falls (CHRISTY).

√La var. *Didieri* BUYSS. est représentée par des spécimens provenant de Surango (DEGREEF), de la Busira (WAELBROECK), de Lukombe (KOLLER), Tolo, Bongo et Inongo (MAES) et d'Ikenge (MAYNÉ).

La var. *basalis* Mocs., enfin, a été récoltée par Mme Hutereau, entre Poko, Nala et Rungu.

2. — **S. (Synagris) proserpina** Grib.

De Kapiri (Mission agricole), nous possédons la var. *niassae* Stad.

3. — **S. (Paragris) analis** Sauss.

De Bunkeya et Kambove-Dikulwe (Neave), Sakania (Coulon), Lukuga (Schwetz), kilomètre 345 de Kindu (Russo), du Mayumbe (Cabra), de Banana (Étienne) et de Malela (Verschueren).

4. — **S. (Paragris) Negusi** Buyss.

Le Dr Bayer nous a rapporté un exemplaire de cette belle espèce capturé entre Kwesi et Kilo.

5. — **S. (Paragris) spiniventris** Ill.

Ne nous a été envoyé que de Surango (Degreef).

6. — **S. (Paragris) calida** Linn.

De Malela (Verschueren), Banana (Étienne et Weyns), du Mayumbe (Deleval et Verschueren), de Kolo-Madiata (Verschueren), Zambi (Lepez), Lukula (Daniel), Kitobola (Rovere). Léopoldville (Duchesne, Dubois, Houssiaux et Mouchet), Léo- à Stanleyville (Weyns), Madiba (Verschueren), Madimba (Dubois), Congo da Lemba (Mayné), Atene (Charlier), Luluabourg (Callewaert), Kwamouth (Maes), Tolo et Inongo-Mpa (Maes), Mobwasa (De Giorgi), Stanleyville (Burgeon), kilomètre 245 de Kindu (Burgeon), Vieux-Kasongo (Pons), Kindu (Burgeon), Nyangwe (Lemery), Mawambi et Beni (Bonnevie), Boga (Pilette), lac Albert (Monhonval), Poko à Rungu (Mme Hutereau), Surango (Degreef) et Tanganyika (Hecq).

7. — **S. (Paragris) abyssinica** Guér.

La forme typique, *abyssinica,* nous a été envoyée de Dungu par M. Degreef.

La var. *emarginata* Sauss., d'Élisabethville (Ternest), Kamboye à Ruwe (Neave), Bunkeya à Kambove (Neave), Kassongo (Pons) et Kwamouth (Maes).

8. — **S. (Paragris) mirabilis** Guér.

De Bunkeya, Kambove et Mpika (Neave), Élisabethville (Swalue), Bas-Katanga (Ternest) et de la Lukuga (Schwetz).

9. — **S. (Paragris) aestuans** Fabr.

Nos spécimens proviennent de Dima (Koller), Kondué (Luja), Hemptinne-Saint-Benoit (Callewaert) et Dungu (Degreef).

10. — **S. (Paragris) Huberti** Sauss.

Nous possédons la var. *bimaculata* Maidl d'entre Poko, Nala et Rungu (Mme Hutereau).

11. — **S. (Rhynchagris) vicaria** Stad.

Deux exemplaires, l'un de Lofoi (Verdick), l'autre du Bas-Katanga (Ternest).

12. — **S. (Pseudagris) aterrima** Maidl.

Un spécimen, récolté par le Dr Schewtz dans la vallée de la Lukuga.

Belonogaster Sauss.

Nous ne possédons pas moins de neuf espèces différentes de *Belonogaster* congolais, parmi lesquelles trois n'ont pas été retrouvées par Bequaert dans les riches séries qu'il a étudiées. Une

partie de nos matériaux a été vue par l'éminent monographe du genre, R. du Buysson.

1. — **B. Vasseae** Buyss.

Chose curieuse, Bequaert n'a pas vu cette espèce dont nous avons de nombreux exemplaires récoltés à Bunkeya, Kambove et Lukafu (Neave) [dét. du Buysson]; kilomètre 300 de Kindu (Burgeon), Bokala (Dubois), Tua (Maes), Bangu (Verschueren), Léopoldville (Duchesne), Mumba (Luja), Kasenga (Barthélémy) et Baudouinville (Valdonio).

2. — **B. junceus** Fabr.

Banana (Étienne), Zambi et Luki (Lepez) [dét. du Buysson]; Banana (Verschueren), Malela (Verschueren), Congo da Lemba et Yambata (Mayné), Boma (Styczynski), Kitobola (Rovere), Bangu (Verschueren), Léopoldville (Dubois et Mouchet), Kampunda (Mouchet), Kisantu (Goossens), Ikenge (Mayné), Kwamouth (Maes), Bongo, Tolo et Bokala (Maes), Likenge (Mestdagh), Dima (Daniel), Wombali (Vanderijst), Bas-Kasai (Vanderijst), kilomètre 240 de Kindu (Burgeon), Kassongo (Pons), kilomètre 345 de Kindu (Russo), Stanleyville (Christy), N'Gombe (Christy), Kasindi (Bayer), Katwe (Bayer), Kivu (Carlier), Banzyville (Royaux), Beni à Lesse (Murtula), lac Albert (Monhonval), Bambili (Rodhain), Beni (Borgerhoff), Dungu (Degreef), Vankerckhovenville (Degreef) et Surango (Degreef).

Au Musée de Bruxelles, j'ai vu des *Belonogaster* provenant de Banana et nommés *abyssinicus* par le Dr Schulthess ; ils correspondent cependant à nos *junceus*, ainsi nommés par du Buysson.

3. — **B. dubius** Kohl.

De Kambove-Lukafu, Mfungwe-Kayumbe, Kiamokosa, Kayambo-Dikulwe, Bunkeya (Neave), Mayumbe (Cabra), Tanganyika (Hecq) [dét. du Buysson]; de la Lubumbashi (Buttgenbach), d'Élisabethville (Swalue et Poppe), Kasenga (Barthélémy), du kilomètre 345

de Kindu (RUSSO), de Tua et Tolo (MAES), de Nsovo, Kalamu-Boma, Kolo-Madiata (VERSCHUEREN), d'Atene (CARLIER) et du Mayumbe (DELEVAL).

4. — **B. turbulentus** KOHL.

De Kolo-Madiata (VERSCHUEREN), Kakinga (MOUCHET), Tua (MAES) et Saint-Gabriel (KOHL).

5. — **B. saevus** SAUSS.

De Zila-Zambi (CABRA) [dét. DU BUYSSON]; de Kindu (BURGEON), Malela (VERSCHUEREN) et Kilo (ABETTI).

6. — **B. clypeatus** KOHL.

Bunkeya, Dikulve-Kambove, Lukafu, Chunda, Kayambo-Dikulwe, Kambove-Kusanga (NEAVE) [dét. DU BUYSSON]; Élisabethville (POPPE), Kapiri (Mission agricole) et Lukenge (FONTAINAS).

7. — **B. brunneus** RITS.

Nos spécimens proviennent de Lukengé (FONTAINAS) et du lac Léopold II (VAN HOLLEBEKE) [dét. DU BUYSSON]; du Mayumbe (VERSCHUEREN) et d'Atene (CHARLIER).

8. — **B. griseus** FABR.

De très nombreuses localités : Bunkeya, Kayambo-Dikulwe, Mfungwe, Kilwa, Kayumbe (NEAVE), Banana (ÉTIENNE) [dét. DU BUYSSON]; de Kabinda (SCHWETZ), Kassongo (PONS), Kasenga (BARTHÉLÉMY), Luanza (M[me] DE PAOLI), Tanganyika (LEMAIRE), Bukama (BEQUAERT), Beni à Lesse (MURTULA), Saint-Gabriel (KOHL), Dungu (DEGREEF), Poko-Rungu (M[me] HUTEREAU), Bikoro (BROUN), Tolo (MAES), Bumbuli (MAES), Dima (KOLLER), Wombali (VANDERIJST), Bas-Kasai (VANDERIJST), Atene (CHARLIER), Kapunda (MOUCHET), Léopoldville et Kitobola (ROVERE), Boma-

Yanga et Kunga (Verschueren), Malela (Verschueren), Zambi et Banana (Cabra) et Mayumbe (Cabra, Deleval et de Briey).

M. du Buysson a étiqueté, var. *pallens* Buyss., un spécimen provenant de Bunkeya (Neave) ; var. *fuscipennis* Buyss., des individus récoltés à Congo da Lemba (Mayné) ; et var. *Meneliki* Grib., des exemplaires capturés à Kambo e, Kayambo-Dikulwe, Ruwe-Kambove, Lukafu et Bunkeya (Neave) et à Lofoi (Verdick). A cette dernière variété se rapportent aussi les spécimens provenant de Kapiri (Mission agricole) et d'entre Beni et Lesse (Murtula).

9. — **B. lateritius** Gerst.

Nous n'avons cette espèce que de Kindu (Burgeon).

Polybioides Buyss.

Nous possédons les deux espèces congolaises citées par Bequaert.

1. — **P. tabida** Fabr.

Nous a été envoyé de Malela (Verschueren), de Luali (Bequaert) et d'en aval de Basoko (prince Albert de Belgique).

2. — **P. melaenaina** Meade-Waldo.

Nos spécimens proviennent de Beni (Borgerhoff), Lesse (Bonnevie), Kilo (Abetti), de la région des Lacs (Sagona), Saint-Gabriel (Kohl), Api (Laplume), Kindu (Burgeon) et Mobwasa (De Giorgi).

Rhopalidia Guér.

Nos collections renferment les trois espèces signalées dans la *Revision,* outre deux espèces qui ne s'y trouvent pas mentionnées.

1. — **Rh. capensis** Sauss.

Entre Kambove et Lukafu, le Dr Neave a récolté des *Rhopalidia* que M. du Buysson a étiquetés *ambigua* Grib., nom que le Dr Bequaert considère synonyme de *capensis*. M. Burgeon a trouvé la même espèce au kilomètre 300 de Kindu.

2. — **Rh. nobilis** Gerst.

De Bunkeya, Bunkeya-Lukafu, Mbiliwa-Wantu, Khoru-Lukafu, Kambove-Kipaila, Mfungwe, Mpika, Lukonzolwa-Chaka (Neave) et du kilomètre 187 de Kindu (Burgeon). Sauf ce dernier exemplaire, tous nos spécimens ont été nommés par du Buysson. *Rh. nobilis* est une espèce bien distincte de *guttatipennis,* à laquelle Bequaert tendrait à la rattacher. Sa taille est déjà fort supérieure.

3. — **Rh. guttatipennis** Sauss.

M. du Buysson a identifié comme *guttatipennis* des spécimens récoltés à Kayambo-Dikulwe (Neave); je rapporte à cette espèce des spécimens provenant de Congo da Lemba (Mayné), Irebu (prince Albert) et Dima (Koller).

4. — **Rh. cincta** Lepel.

A cette espèce doivent se rapporter des exemplaires récoltés à Bunkeya, Kambove (Neave) [dét. du Buysson].

En outre, nous avons bon nombre de spécimens qui appartiennent soit à *cincta,* soit à *guttatipennis,* mais dont je préfère laisser l'identification en suspens. Ils proviennent de Léopoldville (Houssiaux et Mouchet), Wombali (Vanderijst), Livuma (Rodhain), Congo da Lemba (Mayné), Vankerckhovenville (Degreef), Kapunda (Mouchet), Dungu (Degreef), Bambili (Rodhain), Lebo (Rodhain), Kasenga (Barthélémy) et Élisabethville (Swalue).

5. — **Rh. spec.**

De Kondué (LUJA), nous avons un *Rhopalidia* qui a les angles du propodaeum fort saillants, mais qui représente cependant un type distinct de *guttatipennis* (et de *cincta*).

Polistes LATR.

Nous possédons toutes les espèces signalées de notre Colonie, à l'exception de *macrocephalus* J. BEQ., que je n'ai pu retrouver dans notre matériel.

1. — **P. aquilinus** BUYSS.

Du Congo belge, sans indication précise de localité [dét. DU BUYSSON].

2. — **P. fastidiosus** SAUSS.

De Khoru-Lukafu, Kayambo-Dikulwe, Kambove-Kipaila, Kambove-Lukafu, des Kundelungus (NEAVE) [dét. DU BUYSSON]; de Kapiri (Mission agricole) et de la vallée de la Lukuga (SCHWETZ).

3. — **P. Smithi** SAUSS.

Nos spécimens proviennent de Bunkeya, Bunkeya-Lukafu, Kayambo-Dikulwe, Dikulwe-Kambove (NEAVE) [dét. DU BUYSSON]; de Luanza (Mme DE PAOLI) et de Kapiri (Mission agricole).

4. — **P. Haugi** BUYSS.

De Dima (KOLLER) et d'Isangi (WILMIN) [dét. DU BUYSSON]; de Kondué (LUJA).

5. — **P. marginalis** FABR.

De cette espèce commune, nous avons des spécimens provenant des localités suivantes : Mfungwe-Kayumbe, Bunkeya, Lukafu-

Bunkeya, Mfungwe, Dikulwe-Kambove, Chaka-Kundigungu, Kambove, Lukafu, Khoru-Lukafu (NEAVE) et de Lukombe (KOLLER) [dét. DU BUYSSON]; de la Lubumbashi (BUTTGENBACH), de Kapiri (Mission agricole), de la Lukuga (SCHWETZ), de Kasenga (BARTHÉLÉMY), Kikondja (GÉRARD), du kilomètre 240 de Kindu (BURGEON), de Vieux-Kassongo (PONS), de Beni à Lesse (MURTULA), du Kivu (CARLIER), de Saint-Gabriel (KOHL), Isangi (WILMIN), Dungu et Vankerckhovenville (DEGREEF), Inongo, Oshwe et Kwamouth (MAES), Léopoldville (MOUCHET, MAES et DUBOIS), Molumba-Kiluba (MOUCHET), Sugogo (MOUCHET), Bokala (MOUCHET et MAES), Luluabourg et Hemptinne-Saint-Benoît (CALLEWAERT), Wombali (VANDERIJST), Lukombe (KOLLER), Atene (CHARLIER), Dima (KOLLER), Kisantu (VANDERIJST), Mobwasa (MAYNÉ), Yambata (MAYNÉ), Benza-Manteka (MAYNÉ), Congo da Lemba (MAYNÉ), Kondué (LUJA), Malela (VERSCHUEREN), Banana (ÉTIENNE et BEQUAERT); en aval de Lodaudu (prince ALBERT).

6. — **P. spilophorus** SCHLETT.

Nos exemplaires proviennent de Congo da Lemba (MAYNÉ) [dét. DU BUYSSON : *tenellus* BUYSS.]; de Léopoldville (MOUCHET), Tolo (MAES), Wombali (VANDERIJST), Basoko (BURGEON) et Dungu (DEGREEF).

LES

HELOPELTIS DU CONGO BELGE

PAR

le Dr H. SCHOUTEDEN
(Musée du Congo belge, Tervueren).

En 1911, le regretté naturaliste finlandais Profr POPPIUS, a donné dans cette Revue une revision des espèces africaines du genre *Helopeltis*. Dans ce travail, il cite trois espèces capturées dans le Congo belge : *Helopeltis Bergrothi* var. *disciger* POPP., de Lukombe et Lokandu (et non Lokandei); *H. Schoutedeni* REUT., de Bikoro; *H. sanguineus* POPP., d'Api.

Les *Helopeltis* offrent un intérêt considérable au point de vue économique, et l'étude de la répartition de ces Mirides est fort importante. Malheureusement ils se rencontrent assez rarement dans les collections faites en Afrique, leur fragilité étant considérable, et les exemplaires qu'on en reçoit sont habituellement bien mal en point.

Étudiant les *Helopeltis* que possède actuellement le Musée de Tervueren, il m'a paru intéressant de donner ici le relevé des espèces et formes reconnues, avec l'indication des localités d'où nous les possédons.

1. — **Helopeltis Bergrothi** Reut.

La forme typique, citée par Poppius du Gabon, du Kamerun, du Togo et du Bas-Ogoué, a été récoltée par M. Mayné à Congo da Lemba et par M. Degreef à Dungu. Nous l'avons aussi du Kamerun et de Sierra-Leone (ex coll. Schouteden).

2. — **H. Bergrothi** var. **disciger** Popp.

Citée par Poppius de l'Afrique orientale, de la Guinée espagnole, du Congo français et belge (Lukombe et Lokandu). Nous la possédons de Lokandu (Prince Albert de Belgique, VI) et de Lukombe (Koller) (dét. Poppius); de Congo da Lemba (Mayné, V), de Wombali (P. Vanderijst, VII), d'Yala (Mayné, XI), Benza Manteka (Mayné, VI) et Lusindoi (Burgeon, VIII).

3. — **H. Bergrothi** var. **rubrinervis** Popp.

Je rapporte à cette variété que Poppius indique de l'Afrique orientale et de la Guinée espagnole, un spécimen capturé par M. Mayné à Congo da Lemba en même temps que la forme typique.

4. — **H. sanguineus** Popp.

Outre le type de cette espèce, provenant d'Api (commandant Laplume, IX), nous possédons un spécimen récolté au Stanley-Pool par mon ami l'ingénieur L. Burgeon, en III.

5. — **H. Schoutedeni** Reut.

Cette espèce fut décrite par le regretté Prof[r] O. M. Reuter d'après les exemplaires de ma collection, provenant de Bikoro, et dont j'ai fait don au Musée de Tervueren. Elle n'a plus été retrouvée jusqu'ici.

6. — **H. Alluaudi** Reut.

Poppius cite cette jolie espèce d'Assinie, du Kamerun, de la Guinée espagnole et de Fernando-Po. M. Mayné l'a récoltée en nombre à Benza-Manteka (VI); nous l'avons en outre de Yala (Mayné, X), d'Eala (Mayné, III) et de Kilo (Dr Abetti).

Cette espèce varie notablement par la coloration du pronotum : typiquement noir en entier, sauf le col, il peut être simplement rembruni avec une fascie brillante noire derrière le col, ou présenter en plus de chaque côté du disque une bande longitudinale plus ou moins distincte sombre, ou être presque entièrement envahi par la coloration noire, sauf en arrière. La longueur varie entre 6 à 7.5 millimètres.

Nous possédons donc quatre des sept espèces décrites. Il ne nous manque que les *Helopeltis Labaumei* Popp. et *plebejus* Popp., décrits le premier de la Guinée espagnole, le second du Togo, de Zanzibar, du Delagoa, et caractérisés tous deux par la membrane de l'élytre non enfumée; ainsi que l'*H. Waterhousei* que mon ami G. W. Kirkaldy a décrit du Gabon et qui, selon Poppius, pourrait bien n'être qu'une variété de l'*H. Alluaudi*, dont les pattes notamment seraient en grande partie noires.

NOTES

SUR

QUELQUES NÉVROPTÈRES

(ÉPHÉMÈRES ET TRICHOPTÈRES)

DU CONGO BELGE

PAR

J.-A. LESTAGE

En vue de compléter ma documentation pour le *Catalogue des Trichoptères d'Afrique,* qui paraîtra prochainement dans cette *Revue,* M. le D[r] H. SCHOUTEDEN a eu l'obligeance de me communiquer les matériaux que possède le Musée du Congo. En plus des exemplaires déterminés par ULMER, il s'y trouvait un lot assez important, indéterminé, renfermant quelques espèces intéressantes, soit par ce qu'elles sont nouvelles, soit par ce que leur capture n'avait pas encore été signalée au Congo. J'en donnerai la description plus loin.

I. — EPHEMEROPTERA.

FAM. OLIGONEURIIDÆ.

1. — **Elassoneuria trimeniana** MC LACHL.

Un exemplaire ♀, Congo da Lemba (R. MAYNÉ), 1913.
Exemplaire intéressant, car il est encore porteur de la masse

ovigère, et ce que je puis induire de ce fait, confirme mes observations sur la ponte et son mode d'une autre espèce de la même famille, *Oligoneuria rhenana* Imh. (¹).

La ponte de *E. trimeniana* se présente sous forme d'une masse considérable, entière, et non sous forme de deux « boudins parallèles » comme chez les *Polymitarcys* (²); la partie adhérente à l'abdomen est nettement plus mince, mais on devine qu'au fur et à mesure de l'émission, la masse doit se dilater; l'extrémité du boudin est en effet d'un volume plus considérable. Les œufs sont fortement agglomérés; leur nombre est considérable, aussi cette espèce est-elle commune (³). La masse est d'un vert magnifique.

Fam. CÆNIDÆ.

2. — **Tricorythus latus** Ulm.

Ile de Mateba (Meuleman), VIII-1911; 1 seul exemplaire ♂ que je rapporte à cette espèce qui est répandue dans tout le Congo belge; elle me paraît posséder le large pénis si caractéristique que le Dr Ulmer a figuré (⁴).

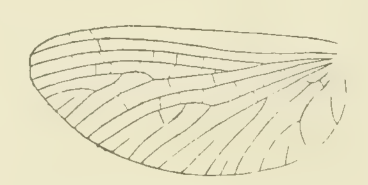


Fig. 1. — Aile de *Tricorythus latus* Ulm. (Musée du Congo.)

La nervation diffère assez sensiblement de celle de *Tricorythus longus* Ulm. et offre un bon moyen de reconnaître ces deux espèces autrement que par les genitalia du ♂. J'en donne ci-dessus une

---

(¹) J'aurai prochainement l'occasion de décrire la biologie de cette belle Éphémère, que mon ami, M. Max Delpérée, a découverte en Belgique, et que, en sa compagnie, j'ai pu étudier « in situ ».

(²) Cf. Lestage, Les Éphémères d'Afrique (*Rev. Zool. Afric.*, 1918, VI, fasc. 1, p. 78, fig. 1).

(³) Cf. Lestage, *loc. cit.*, p. 71.

(⁴) Cf. Ulmer, *Arch. f. Naturg.*, 1916, 81, Abt. A, Heft 7, p. 16, fig. 18-20.

reproduction (fig. 1). On y aperçoit des nervules intercalaires assez nettes; les nervules transversales sont bien moins nombreuses que chez *T. longus* Ulm., et le champ sous-costal surtout est d'une pauvreté remarquable; le champ costal est malheureusement replié dans sa partie apicale et l'on n'y distingue que 2 nervules nettes; toute l'autre partie est nue. Les ailes sont bien transparentes.

3. — **Tricorythus sp.**

Wombali (P. Vanderijst), 10-VII-1913; 4 exemplaires, dont 2 subimagos, en mauvais état, qui peuvent appartenir peut-être à l'espèce précédente.

Fam. BAËTIDÆ.

4. — **Cloëon marginale** Hag. (?).

Ile de Mateba (Meuleman), VII-1911; 1 exemplaire que je ramène à cette espèce commune dans toute l'Afrique.

Le ptérostigma n'offre qu'une seule nervule; Sc est très grosse et très foncée sur plus de la moitié apicale.

5. — **Genus? species?**

Wombali (P. Vanderijst), 10-VII-1913; une quinzaine d'exemplaires indéterminables, même génériquement. Le corps est nettement plus allongé que chez les *Tricorythus sp.* de même provenance. Ce pourrait être des *Baëtis?*

II. — TRICHOPTERA.

Fam. HYDROPTILIDÆ.

1. — **Genus? species?**

Deux genres appartenant à cette famille sont représentés en Afrique, l'un généralement répandu (*Hydroptila*), l'autre endémique (*Catoxyethira*). Je trouve, dans le matériel examiné, une

très petite Hydroptilide provenant de Wombali, 30-IX-1913 (P. Vanderijst), qui ne se rapporte certainement à aucun des deux genres précités. Malheureusement il n'y a qu'un seul exemplaire, en mauvaise posture et collé, par conséquent indéterminable. Les ailes sont très fortement acuminées, très étroites, du type *Oxyethira*.

Fam. POLYCENTROPIDÆ.

Sous-Fam. **Dipseudopsinæ.**

2. — **Dipseudopsis africana** Ulm.

Un ♂, Bwala-Mioko (Verschueren), 15-X-1912.

C'est le premier exemplaire provenant du Congo belge, car cette espèce n'était connue que du Gabon, du Togo et du Cameroun. Il correspond bien à la description donnée par Ulmer (1); la furca I est présente à l'aile antérieure; le champ postcostal est hyalin; l'éperon typique ressemble à celui que le même auteur a figuré (2); seulement, chez l'individu congolais, la pointe apicale, qui naît également d'une fossette entourée d'un bourrelet, paraît dentée dans la partie concave, c'est-à-dire qu'une petite dent me semble insérée à la base de la dent terminale et se dirige vers le sommet de celle-ci, l'ensemble formant comme une pince microscopique.

3. — **Dipseudopsis Schoutedeni** nov. sp.

Tête brun noirâtre en dessus, à l'exception d'un petit espace sur l'occiput et les plaques (verrucosités) céphaliques qui sont noirâtres; dessous plus pâle. Yeux gros, bruns à reflet doré. Antennes (aucun exemplaire ne les possède en entier) grosses, brunes; 1er article très gros, les suivants à peine plus larges que longs et couverts de poils noirs. Palpes bruns, de forme normale.

Thorax variant du brun clair au brun foncé; dessous plus clair. Pattes brun

---

(1) Cf. Ulmer, *Stettin. Ent. Zeit.*, 66, 1905, p. 99, pl. 2, fig. 77-78, et *Notes Leyden Mus.*, 39, 1907, p. 36.

(2) Cf. Ulmer, *Ann. Hofmus. Wien*, XX, 1905, p. 95, fig. 73*c*.

concolore, les fémurs rembrunis en dessous; éperon apical interne des tibias postérieurs [♂] aussi long que l'éperon externe, un peu coudé à son insertion sur le tibia, un peu arqué, couvert de longues soies surtout au côté externe, terminé par une griffe très courte, très aiguë, dirigée vers le haut, et un peu contournée (fig. 2 *a*); vu ventralement (fig. 2 *b*), l'éperon se termine en forme de palette ciliée, cachant l'insertion de la griffe terminale.

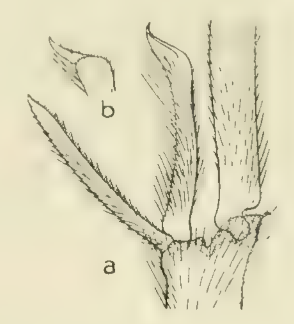


Fig. 2. — Éperon apical interne des tibias postérieurs [♂] de *Dipseudopsis Schoutedeni* : a = face dorsale ; b = face ventrale. (Musée du Congo.)

Ailes antérieures beaucoup plus petites chez le ♂ que chez la ♀ ; membrane d'un brun grisâtre; pubescence courte, éparse, claire; nervation forte, brune, normale (fig. 3); fourches apicales complètes; la 1re assez variable dans sa longueur, pédicellée, mais généralement plus courte que son pédicelle; fourches 2 et 4 sessiles, aiguës, dépassant légèrement l'anastomose; fourche 5 très grande, à pédicelle très court; fourche 3 plus de moitié plus courte que son pédicelle;

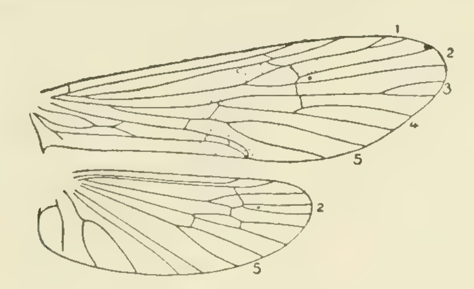


Fig. 3. — Ailes de *Dipseudopsis Schoutedeni.* (Musée du Congo.)

une nervule costale additionnelle peu visible, absente même chez plusieurs exemplaires; cellule thyridiale [1] plus courte que la cellule médiane; celle-ci non aiguë à sa naissance mais coupée par une très petite nervule. Les ailes sont ornées de macules hyalines bien visibles, surtout chez les ♂♂, et tranchant d'autant plus nettement sur la couleur foncière que celle-ci est plus sombre, et disposées comme suit : une au-dessus de la cellule discoïdale, une

au-dessus de la naissance de la furca 2, une à la base des cellules apicales 6, 7, 8, mais ces trois dernières moins marquées et parfois difficiles à voir; une grande à la naissance de la cellule médiane, une plus grande encore au milieu du bord postérieur de l'aile; à l'œil nu, ces diverses macules sont disposées en forme de cercle. Chez certains exemplaires, les cellules apicales paraissent également plus claires au milieu à leur extrémité distale.

Ailes inférieures nettement plus claires que les antérieures, d'un brun pâle à reflet grisâtre, la pubescence et les soies marginales gris pâle.

Nervation (voir fig. 3).

Genitalia ♂ du type ordinaire.

Longueur du corps : ♂, 9-10 mm.; ♀, 13-14 ½ mm.; de l'aile antérieure : ♂, 11-12 ½ mm.; ♀, 15-17 mm.: de l'aile inférieure, ♂, 8 mm.; ♀, 10-12 mm.

MATÉRIEL : 25 exemplaires, ♂♂ et ♀♀, de Buta, 1911 (DE CALONNE).

Par la forme de son éperon typique, *D. Schoutedeni* se rapproche beaucoup de *D. fasciata,* forme C [1]; elle en diffère cependant :

1° Par la forme même de la pointe terminale qui est nettement aiguë, recourbée vers le haut et contournée;

2° Par la différence dans les dimensions de l'éperon interne (aussi long que l'externe chez *D. Schoutedeni*, moitié plus long chez *D. fasciata*);

3° Par la coloration noire des plaques dorso-céphaliques [2];

4° Par la présence de la furca 1 aux ailes antérieures (elle manque chez *D. fasciata*);

5° Par la disposition des macules hyalines et l'absence de la pubescence dorée, si nette chez *D. fasciata.*

Je suis heureux de dédier cette espèce à mon ami M. le Dr SCHOUTEDEN, en remerciement de toute sa bienveillance à mon égard.

---

[1] Cf. ULMER, *Ann. Hofmus. Wien*, XX, 1905, p. 95, fig. 72*c*. En tous les cas, ce n'est pas l'éperon figuré par ULMER dans ses *Trichoptera,* in *Genera Insectorum,* pl. 24, fig. 230*e*, et dans *Trichoptera von Æquatorial-Africa,* p. 87, fig. 9.

[2] D'après comparaison avec le matériel du Musée de Bruxelles.

4. — **Dipseudopsis simplex** Ulm.

Un ♂, Luapula, Kasenga (Barthélémy).

Cette espèce était déjà connue de l'Afrique occidentale, du Bas-Ogôwe, de l'Afrique orientale allemande et même de l'Afrique du Sud; c'est la première fois qu'elle est signalée au Congo belge.

Ulmer en a figuré l'éperon typique [♂], d'abord en 1905 (*Ann. Hofmus. Wien,* XX, p. 95, fig. 72[d]), sans déterminer l'espèce, puis en 1906 (*Notes Leyden Museum,* XXVIII, p. 85, fig. 87). Les deux figures ne concordent pas du tout; de plus, dans la seconde, il a figuré l'éperon biarticulé. J'ai pu m'assurer, par l'exemplaire congolais, que l'éperon est absolument identique à celui qu'a représenté Ulmer en 1906, sauf qu'il n'est pas biarticulé mais entier.

5. — **Dipseudopsis sp.**

Une belle ♀ de Lukolela (Dr Mouchet, 4-V-1912), remarquable par sa coloration très foncée, sa pubescence dorée fine et dense surtout au milieu de l'aile où (à l'œil nu) elle paraît former un zigzag transversal. La furca 1 est présente à l'aile antérieure.

Fam. PSYCHOMYIDÆ.

Sous-Fam. **Ecnominæ.**

6. — **Ecnomus tropicus** Ulm.

Wombali (P. Vanderijst), 3/12-VII-1912; 14 exemplaires.

Fam. HYDROPSYCHIDÆ.

Sous-Fam. I. — **Hydropsychinæ**.

7. — **Hydropsychodes albomaculata** Ulm.

Un exemplaire en mauvais état qui me paraît appartenir à cette espèce, propre au Congo belge, et commune presque toute l'année. Uelé, Vankerckhovenville (Degreef).

8. — **Hydropsychodes diminuta** Ulm.

Trente exemplaires de Oshwé (Dr Maes), fin XII-1913; 3 exemplaires de Kwamouth (Dr Maes), fin VI-1913; 1 exemplaire de Léopoldville (Dr Dubois).

Sous-Fam. II. — **Macronematinæ.**

9. — **Æthaloptera dispar** Brauer.

Un exemplaire de Lesha (Dr Christy), 18-IV-1912; 2 exemplaires de Lisa (Dr Christy), 25-IV-1912; 2 exemplaires de Wombali (P. Vanderijst), 12-VII-1913; 1 exemplaire de Kinchassa. Chez les 2 exemplaires de Lisa, la nervule interne qui clôt la fausse cellule discoïdale a complètement disparu; on n'aperçoit que les deux taches brunâtres qui en forment la base et le sommet chez les individus normaux (1).

10. — **Polymorphanisus bipunctatus** Brauer.

Deux exemplaires de Uelé, Vankerckhovenville (Degreef); 1 ♀ de Lisa (Dr Christy), 25-V-1912.

11. — **Protomacronema hyalinum** Ulm.

Un exemplaire de Buta (de Calonne), 1911; 4 exemplaires de Lisa (Dr Christy), 25-V-1912; 1 exemplaire de Lesha (Dr Christy), 18-IV-1912; 1 exemplaire de Léopoldville (Dr Dubois), IV-1911; 3 exemplaires de Léopoldville (Dr Mouchet), IV, V.

Fam. LEPTOCERIDÆ.

12. — **Oecetis fasciata** nov. sp.

J'ai trouvé cette nouvelle espèce parmi les exemplaires que pos-

---

(1) Brauer (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien*, XXV, 1875, p. 71) a signalé ce cas chez la ♀. Je l'ai également observé chez plusieurs exemplaires du Musée de Bruxelles.

sède le Musée de Bruxelles; ULMER l'avait déterminée comme *Oecetis sp.* et mentionnée, en 1905, dans une liste qu'il donnait des Trichoptères africains de cette époque ([1]). Comme elle diffère nettement de la seule *Oecetis* africaine connue (*O. virgata*), j'en indique ci-dessous les caractères.

Corps en entier d'un brun assez pâle. Tête un peu rembrunie sur les côtés. Antennes (incomplètes) avec le 1er article jaune brunâtre, les suivants annelés de noir au sommet. Palpes brunâtres.

Pattes brun pâle, les tibias postérieurs noirâtres en dessous au sommet distal; éperon interne au moins deux fois plus long que l'externe.

Ailes antérieures longues, étroites, elliptiques comme chez *O. virgata* ULM.; pubescence assez dense et assez longue, d'un jaune doré sur les parties claires, brun foncé sur les parties sombres et l'anastomose; soies mar-

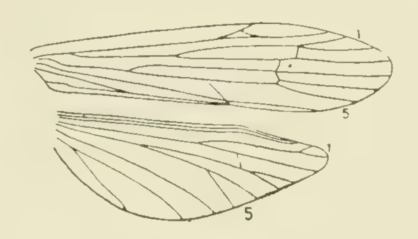


FIG. 4. — Ailes de *Oecetis fasciata*. (Musée de Bruxelles.)

ginales relativement peu développées, jaune doré, sauf surtout au point où Sc et R aboutissent sur C. Membrane grisâtre, fortement irisée, ornée de taches foncées bien visibles sur le fond clair : une longue, transversale, allant du milieu du bord costal jusqu'au point de bifurcation de R; une, un peu quadrangulaire, placée sur la bifurcation de M; ces deux macules (vues à un faible grossissement) paraissent former une bande transversale qui se dirige obliquement en dedans de l'aile.

Nervules de l'anastomose nettement marginées de foncé, beaucoup moins gradiniformes que chez *O. virgata* ULM., la première plus distale que les deux autres et séparée de celles-ci par une distance égale à sa longueur, les deux suivantes superposées à angle aigu. Nervation (fig. 4); Sc et R, fusionnés sur tout leur parcours, divergent distalement, Sc aboutissant sur C en courbe

([1]) ULMER, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, vol. XLIX, 1905, p. 41. Il la cite également comme *Oecetis sp.* dans *Trichopt. Madagaskar und Comoren*, p. 362, et *Ueber die geographische Verbreitung der Trichopteren*, p. 125.

régulière, R continuant en ligne droite jusqu'au sommet de l'aile; une fine nervule transversale relie Sc à R et délimite ainsi un petit champ triangulaire. Furca 1 aiguë, arrivant à l'anastomose, donc sessile; cellules apicales 2, 3, 4 arrivant à l'anastomose où elles sont coupées droit, la 2me la plus courte, les 3me et 4me égales; cellule apicale 5 subaiguë à l'anastomose; furca apicale 5 très large. Cellule discoïdale subégale à la cellule thyridiale, un peu plus longue que son pédicelle; cellule thyridiale beaucoup plus longue que son pédicelle, naissant beaucoup plus basalement que la cellule discoïdale.

Ailes inférieures visiblement plus larges que les antérieures, surtout après la base, fortement irisées, grisâtres, à pubescence longue mais éparse et assez foncée; soies marginales bien développées, jaune brunâtre. Bord costal avec une saillie plus nette que chez *O. virgata;* bord postcostal fortement convexe (non subdroit comme chez *O. virgata*). Nervation (fig 4); Sc et R subparallèles et aboutissant à un point commun, un peu en avant de la furca apicale 1; furca 1 extrêmement courte; nervule de l'anastomose arrivant sur M un peu avant sa bifurcation; furca apicale 5 naissant plus distalement que la cellule apicale 2 (l'inverse chez *O. virgata*).

Matériel : 2 exemplaires de Boma (Leboutte), 2-IV-1900 (Musée de Bruxelles).

J'ai indiqué, dans ma description, les différences qui existent entre cette espèce et *O. virgata* Ulm.

Genre **Setodellina** nov. gen.

Semblable au genre *Pseudosetodes* Ulm.; en diffère par les caractères suivants : ailes antérieures à furca 1 sessile, les cellules thyridiale et discoïdale très longues, les nervules de l'anastomose fortement gradiniformes; ailes inférieures avec la furca 1 absente, la médiane fourchue, la furca 5 présente, longuement pédicellée [1].

Type : *Setodellina albopunctata* nov. sp.

13. — **Setodellina albopunctata** nov. sp.

Tête et thorax brun foncé, le dessous plus pâle; abdomen brun clair, les sternites plus pâles au bord postérieur Antennes avec les trois premiers articles brun foncé, concolores, les seize suivants (c'est tout ce qui reste des antennes) jaune pâle, nettement annelés de noir au sommet.

[1] Les dessins des ailes ont été faits d'après mes préparations.

Au-dessus de chacun des yeux un bouquet de longues soies blanchâtres.

Palpes couverts de soies longues, très denses, blanchâtres.

Pattes d'un brun très pâle.

Ailes fortement irisées, à pubescence dense et longue, formée de soies foncées, couvrant presque entièrement la nervation; soies marginales longues, celles du bord inféro-externe très longues. Ailes antérieures à membrane gris foncé ornée de macules blanchâtres isolées ou confluentes, formant de simples taches ou des bandes et dispersées en un semis irrégulier sur toute la surface de l'aile; ces taches appartiennent réellement à la membrane alaire et ne sont pas formées par des agglomérations de poils.

Nervation des ailes antérieures (fig. 5) : cellule discoïdale très grande (comme chez *Setodes gracilis* Ulm.) mais plus longue que son pédicelle; cellule thyridiale subégale à la cellule discoïdale et également plus longue que son pédicelle; pas de nervule au-dessus du milieu de la cellule discoï-

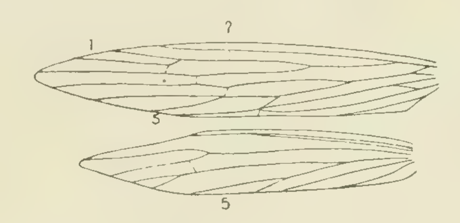


Fig. 5. — Ailes de *Setodellina albopunctata*. (Musée du Congo.)

dale [1]; nervules de l'anastomose nettement gradiniformes, l'espace qui les sépare plus grand que la longueur de chacune d'elles; furca apicale 1 longue, aiguë; cellules apicales 2, 3, 4 coupées droit à l'anastomose, successivement plus longues; furca apicale 5 aiguë à la base, la partie la plus large au milieu.

Ailes inférieures un peu plus étroites que les antérieures, à nervation encore moins apparente; Sc et R presque fondus ensemble et à peine visibles; furca 1 absente [2]; champ radial large, mais ne contrastant pas aussi fort avec le champ suivant que chez *Setodes gracilis* Ulm., où il est plus de deux fois plus large; nygme invisible; pas de nervule au-dessus de SR; une, en dessous, arrivant nettement avant le point de bifurcation de M. Genitalia difficiles à décrire à cause du mauvais état de l'extrémité de l'abdomen.

Longueur du corps : 3 mm.; de l'aile antérieure : 5 mm.; de l'aile inférieure : 4 mm.

---

(1) J'ai indiqué en pointillé la place de cette nervule chez *Setodes gracilis*.

(2) Quelque procédé et grossissement que j'ai employés pour découvrir la furca 1, je n'ai pu y arriver, même après dénudation de cette partie de l'aile.

Matériel : 1 exemplaire; Congo belge, Vieux-Kassongo (Dr Pons), 1910.

Il m'est difficile de situer génériquement cette curieuse espèce. Son aspect général est d'une *Setodes,* mais elle en diffère trop par la nervation que pour appartenir à ce genre; par là, en outre, elle ne peut se rapporter à *Setodes gracilis.* Ce n'est évidemment pas une *Parasetodes.* Elle a beaucoup de rapports avec *Oecetinella,* mais je ne crois pas qu'il soit possible de l'attribuer à ce genre.

La dimension des cellules discoïdale et thyridiale, la disposition des nervules de l'anastomose, l'absence de la furca 1 aux ailes inférieures empêchent de la considérer comme une *Pseudosetodes.*

Elle a une grande analogie avec *Paroecetis Strucki* Klap., mais celle-ci possède, aux ailes inférieures, la furca apicale 1 qui manque chez *Setodellina albopunctata.*

On peut donc logiquement conclure que cette espèce est le type d'un genre nouveau propre, jusqu'à nouvel ordre, à la faune africaine équatoriale et, jusqu'à présent, au Congo belge.

ECTRICHODIIDES NOUVEAUX D'AFRIQUE

PAR

le Dr H. SCHOUTEDEN

(Musée du Congo belge, Tervueren).

Les collections du Musée de Tervueren et ma collection personnelle renferment un certain nombre de formes nouvelles de Réduviides du groupe des Ectrichodiides dont je donne ici les diagnoses.

1. — **Physorhynchus Rodhaini** n. sp.

♂. Coloration variant de l'orangé rougeâtre (exemplaires frais) au jaune-paille sale (exemplaires ayant séjourné en alcool ou formol). La tête noire en entier. Pronotum à face antérieure du lobe antérieur et limbe latéral étroit noirs; le sillon longitudinal médian noir, très finement en avant et en arrière, où il est plus ou moins abrégé. Écusson noir. Élytres noirs, sauf la région basale. Poitrine noire en entier. Pattes noires, à l'exception des tibias antérieurs et intermédiaires qui ne le sont qu'aux extrémités. Ventre (♂) avec le segment génital et une bande latérale s'y rattachant du segment 6, noirs. Dos de l'abdomen noirâtre distalement. La partie noire des élytres est mate.

Pronotum en trapèze rétréci modérément vers l'avant, à peine plus large que long; le lobe antérieur d'aspect assez bombé, le lobe postérieur ridé nettement en travers bien que peu profondément; le lobe postérieur un peu plus que l'antérieur. Écusson à mucrons un peu convergents. Fémurs antérieurs et intermédiaires à épines nettes, les postérieurs à épines faibles. Antennes hérissées de longs poils raides noirs sur les articles 1-4.

Tête à bourrelet postoculaire fort net; la zone antéoculaire déprimée en

fer à cheval. Bords, sur la saillie mésosternale, relevés nettement en bourrelet délimitant un sillon longitudinal fortement ridé en travers. Sutures ventrales à crénelures très fines et petites.

Long. : 18 mm. ; larg. pron. : 15.5 mm.

Une douzaine d'exemplaires provenant de Lebo (Dr Rodhain), Semio-Lebo-Bili (Dr Rodhain), Beni (lieutenant Bonnevie), Dungu (Degreef), c'est-à-dire dans la région N.-E. du Congo belge.

Chez certains exemplaires, le pronotum est nettement plus rugueux sur le lobe postérieur. D'autre part, une partie des exemplaires, au lieu d'avoir l'élytre noir avec la base claire, a la plus grande partie de sa surface éclaircie, la zone costale de la corie et la bordure de la membrane restant finalement seules noirâtres.

Je dédie cette intéressante espèce au Dr Rodhain qui en a recueilli plusieurs exemplaires.

2. — **Ph. Roulingi** n. sp.

Espèce voisine de *Ph. Rodhaini* Schout., dont elle a le facies général; coloration foncière (ex-alcool !) flave-orangé.

♂. Diffère de *Rodhaini* par le lobe antérieur du pronotum entièrement noir (parfois éclairci sur le disque), les tibias postérieurs également pâles en majeure partie; le ventre du ♂ à bande noire plus étendue, occupant au moins la partie distale du segment 6 et parfois même l'extrémité de 5, et se prolongeant latéralement jusqu'au bord apical de 3. Élytres plus ou moins fortement éclaircis (couleur rouille) entre les nervures. Dos noir, connexivum excepté. La saillie mésosternale plus élargie en arrière, le métasternum moins bombé

♀. Un seul exemplaire, à lobe antérieur du pronotum un peu éclairci de chaque côté. Élytres n'atteignant que le milieu du tergite 5. Dos noir, la base en dehors et la bordure extrême du connexivum, claires.

Long. : (♂) 17-18 mm.; (♀) 19.5 mm.

Du Ruanda.

Je dédie cette belle espèce à M. le colonel Rouling, des troupes coloniales belges, à qui notre Musée doit plus d'une pièce intéressante, et qui fut grièvement blessé au cours de la lutte héroïque qu'il soutint victorieusement, au nord du Ruanda, contre des troupes allemandes très supérieures.

3. — **Ph. senegalensis** n. sp.

♂. Voisin de *Ph. lucidus* mais bien distinct déjà par sa petite taille : 16 mm. seulement.

D'un rouge corail. Les antennes (sauf la base de 1), le cou, les élytres, sauf un triangle basal (et un éclaircissement de la zone costale), le méso- et métapectus presque en entier, et des taches basales-suturales latérales des segments ventraux 3-6, noirs (ou brun au poix). Segment génital du mâle rembruni.

Tête à bourrelet postoculaire net de chaque côté. Pronotum un peu plus large que long, nettement étranglé avant le milieu; lobe postérieur à rides fines et peu nombreuses; trapézoïdal, rétréci régulièrement vers l'avant. Écusson à mucrons fortement convergents et droits. Fémurs antérieurs à épines assez nettes, les autres tuberculés. Incisures ventrales nettement crénelées. Mésosternum non creusé en gouttière sur la saillie vers le métasternum.

Du Sénégal : Kaolak (ma collection), 1 ♂.

4. — **Glymmatophora Swalei** n. sp.

♂. Le corps et les pattes d'un noir plus ou moins verdâtre, le connexivum nettement vert; le ventre brillant d'un bleu d'acier ou par places violacé; le pronotum d'un rouge-sang sombre, sauf l'impression transversale, l'impression longitudinale du lobe antérieur et les côtés antérieur et latéraux de ce lobe qui sont d'un noir légèrement verdâtre; les élytres d'un noir opaque, sauf la zone costale qui est brillante; antennes d'un noir de poix; tibias antérieurs flavescents en dessus et en dessous plus ou moins; tarses d'un flavescent rougeâtre en dessous.

Tête à tubercule obtus derrière l'œil, assez plane entre les yeux et ridée nettement; le diamètre des yeux inférieur à la moitié de l'espace les séparant. Pronotum en trapèze, plus de deux fois aussi large à la base qu'au sommet, guère plus large que long; une impression longitudinale fort nette sur le lobe antérieur, linéaire en avant mais profonde, s'étendant en arrière sur l'avant du lobe postérieur; l'impression transversale bien marquée, située vers le milieu; lobe postérieur à peine ridé dans les dépressions longitudinales latérales. Écusson à mucrons courts et obtus, bombés; la base comme corrodée et déprimée. Connexivum nettement ponctué-rugueux en dedans. Fémurs antérieurs assez renflés, avec une épine nette avant la moitié et une autre plus petite en avant de celle-ci; les autres fémurs à spinules peu marquées. Incisures ventrales nettement et fortement crénelées; les côtés du ventre lisses.

Long. : 18-19.5 mm.; larg. pron. : 5.5-6 mm.

Du Zambèze : Caia, 2 ♂.

Je dédie ce beau *Glymmatophora* au Dr Harold Swale, qui en a enrichi ma collection.

5. — **Gl. Dejoncki** n. s.

♀. D'un rouge sanguin, assez foncé. L'abdomen noir ou noir-poix, les tergites 1-5 encadrés assez largement distalement et (sauf 5) latéralement de rouge sanguin; le connexivum vaguement rougeâtre aux angles des segments; ventre avec le disque et la région suturale des segments 2-5 d'un rouge sanguin plus ou moins sombre; antennes d'un brun rougeâtre, le deuxième article plus foncé.

Pronotum à peine plus large que long au milieu, le lobe antérieur trois fois plus long que le postérieur, séparé de celui-ci par un étranglement net; le lobe postérieur nettement déprimé par rapport au lobe antérieur qui est convexe, déclive en arrière vers l'étranglement; le lobe antérieur lisse, le postérieur vaguement sculpté, avec des rides longitudinales vers l'étranglement; sillon longitudinal assez fort et net sur la moitié postérieure du lobe antérieur puis devenant linéaire; sur le lobe postérieur, sillon net mais n'atteignant pas la base. Tergites abdominaux à sutures nettement crénelées; les tergites 2-5 avec un sillon transversal subapical fort net sur 2-4, moins sur 5, délimitant en avant la bordure rouge du tergite, cette bordure lisse sauf sur les côtés (et vers le milieu également sur 5) où se trouvent quelques rides irrégulières plus ou moins nettes; les tergites 2-4 avec toute la zone médiane transversalement lisse, les côtés seuls sculptés de rides grossières; le 5, à rides presque effacées sur la région médiane; 6 entièrement sculpté, plus finement; connexivum ridé grossièrement en dedans, lisse en dehors. Métasternum légèrement excavé en arrière, les bords de la dépression relevés faiblement et avec un léger tubercule de chaque côté en arrière. Ventre lisse, les sutures à crénelures fortes et bien nettes sur les côtés, s'effaçant et petites sur le disque. Fémurs antérieurs assez fortement renflés, à épines nettes, de même que les autres fémurs; fossettes des tibias antérieurs oblongues.

Long. : 24 mm.; long. pron. (à la base) : 6.5 mm.

Du Dahomey : Zaguanado, 1 ♀ (ma collection).

Espèce très curieuse par sa sculpture et la forme du pronotum.

Je l'ai dédiée à mon collègue M. Dejonck, de Bruxelles, auteur des *Gl. rufipes* et *dimorpha*, et qui m'a jadis si aimablement offert sa collection d'Échichodiides congolais avec les types des espèces décrites par lui.

6. — **Gl. sudanica** n. sp.

♀. Rappelle *Dejoncki* n. sp., dont elle a la coloration générale. En diffère par les tergites 1 à 4 plus largement encadrés de rouge sanguin; le connexivum concolore en entier; ventre à région basale du disque des segments 2-6 seule rouge sanguin.

Lobe postérieur du pronotum plus nettement rugueux que chez *Dejoncki*. Tergites abdominaux presque entièrement et très fortement sculptés, à rides et hiéroglyphes fort marqués, ne s'atténuant guère (et fort peu) que sur la ligne médian de 4 et de 5 (à la base); toute la surface des tergites est donc fortement corrodée; pas de sillons antéapicaux distincts. Le connexivum également est entièrement sculpté, sauf l'extrême marge. Mésosternum à côtés du sillon médian plus obtusément relevés. Le métasternum non excavé mais au contraire avec un tubercule mousse médian fort marqué.

Long. : (♀) 13.5 mm.

♂. Oblong. D'un rouge-sang; l'élytre noir mat, sauf la zone costale, qui est rouge et brillante en entier; poitrine un peu assombrie, les côtés du metapectus noirâtres; ventre noir brillant, un peu verdâtre, avec sur le disque de chacun des segments 2-6 une fascie rouge qui ne laisse que le limbe apical noir; segment ♂ rouge également; pattes rouges en entier; antennes noires, les derniers articles testacés noirâtres; connexivum noir.

Tête ridée nettement en travers devant les yeux. Pronotum en trapèze à peu près aussi long que large à la base, rétréci régulièrement vers l'avant; impression longitudinale atteignant le bord antérieur mais pas le bord postérieur; impression transversale assez forte; le lobe antérieur assez bombé, lisse; le lobe postérieur nettement ridé ou strié en travers, plus fortement dans les impressions latérales; l'étranglement ridé longitudinalement. Écusson sculpté sur le disque, les mucrons convergents; l'ensemble de l'écusson formant un triangle régulier, incisé au sommet. Connexivum corrodé et ridé fortement. Mésosternum à gouttière large et ridée, les bords relevés assez épaissement. Métasternum offrant un tubercule médian bien net. Sutures ventrales très nettement crénelées; le ventre lisse, la zone marginale seule ridée.

Long. : (♂) 20.5 mm.

Du Soudan oriental : Wau.

Au premier aspect, la ♀ de cette espèce rappelle fortement celle du *Gl. Dejoncki* décrit ci-dessus. La sculpture des tergites est toutefois fort distincte et la structure du métasternum est tout autre.

7. — **Gl. Sheffieldi** n. sp.

♀. Tête en grande partie, pronotum et pattes d'un rouge-corail; en dessus, le cou et la région postoculaire et postocellaire sont noirs, de même la zone des tubercules antennaires, la région sous-oculaire et la partie postérieure du dessous de la tête. La base des fémurs (très peu aux fémurs antérieurs), les trochanters et les hanches noirs ou noir de poix. Méso- et métanotums et dos de l'abdomen noirs. Dessous du corps d'un noir bleuté verdâtre, la teinte métallique plus accentuée sur le ventre. L'étranglement du pronotum noirâtre en dehors. Ventre rougeâtre distalement. Base du rostre seule claire.

Pronotum un peu plus large que long, les deux lobes séparés par un étranglement net, les côtés du lobe antérieur arqués nettement; lobe postérieur de moitié plus court que le lobe antérieur, à faibles rides dans les impressions longitudinales latérales et au milieu; sillon longitudinal médian net sur la moitié postérieure du lobe antérieur, s'effaçant linéairement en avant; sur le lobe postérieur, il s'atténue avant la moitié et disparaît rapidement. Tergites abdominaux à sillon transversal sur 2-6, moins net sur 6 et sur 2, fort marqué sur 3 et 4, vaguement crénelé sur 2 et 5 et en dehors sur les autres segments; les incisures 1-2 seules nettement crénelées, les autres pas; tergite 6 offrant quelques vagues ponctuations; connexivum rugueux-ridé en dedans, lisse en dehors. Fémurs antérieurs fortement renflés, à épines nettes. Ventre à sutures nettement crénelées en dehors, guère vers le milieu; zone externe rugueuse.

Long. : 20 mm.; larg. pron. (base) : 5 mm.

De la Rhodésie : Mpika (D[r] Sheffield Neave), 1 ♀.

8. — **Gl. loangwae** n. sp.

♀. D'un rouge-corail, le métanotum et l'abdomen d'un beau bleu verdâtre très brillant; l'écusson, les rudiments alaires, le connexivum du dernier segment en entier, et celui des deux segments précédents en partie, les genitalia ♀ et partie du dernier sternite abdominal, rouges; pro- et mésostethiums noirâtres ou poix, métastethium noir bleuté; méso- et métasternums poix, sauf les bourrelets longitudinaux, de même que la base des pattes intermédiaires et postérieures.

Tête arrondie derrière les yeux, ridée dans les impressions longitudinales latérales. Pronotum à peine plus large que long; le lobe postérieur égalant la moitié de la longueur du lobe antérieur, celui-ci rétréci vers l'avant; le pronotum pour ainsi dire lisse, avec impression transversale nette; l'impression longitudinale nette également, profonde sur la moitié basale du lobe antérieur puis linéaire jusqu'au bord apical, sur le lobe postérieur elle va en

s'effaçant vers le bord basal; angles antérieurs nuls. Tergites abdominaux lisses, à sillon transversal supplémentaire, finement crénelé, sauf au milieu de 4; les sutures crénelées fortement; connexivum à sculpture grossière et forte en dedans, à peu près lisse en dehors. Fémurs à épines nettes, les antérieurs assez fortement renflés. Ventre lisse, les sutures fort nettement crénelées sur les côtés, la zone externe vermiculée grossièrement.

Long. : 16.5 mm.; long. pron. : 4.25 mm.

De la vallée de la Loangwa, Mpeta, 1 ♀ (ma collection).

9. — **Maraenaspis Bequaerti** n. sp.

♀. D'un noir brillant; la tête (y compris le cou et le rostre), le premier article des antennes et la base du deuxième, le pronotum en entier, et les pattes y compris les hanches, d'un rouge-corail; la poitrine un peu teintée de rougeâtre, surtout au bord postérieur du propectus.

Tête plus arrondie derrière les yeux que chez *M. problematica*. Pronotum à lobe antérieur bombé, le sillon longitudinal bien accusé jusque vers le milieu de la longueur du lobe antérieur, et dépassant la moitié sur le lobe postérieur; côtés du lobe antérieur plus arqués, les angles antérieurs plus nettement préeminents. Tergites abdominaux à peu près lisses (et non vaguement ridés), les sutures très finement crénelées; les rides du connexivum mieux marquées, la zone externe lisse. Ventre lisse, les sutures plus finement crénelées, la zone externe ruguleuse. Fémurs antérieurs assez fortement renflés, à tubercule postmédians assez peu marqués.

Long. : 15 mm.

Du Katanga : Mashimpa, 31-X (Dr J. Bequaert).

10. — **Mar. paoliana** n. sp.

♂. D'un rouge-corail, brillant; la région médiane du méso- et du métanotum, les tergites abdominaux, la région latérale du disque ventral, les méso- et métapectus en partie, noir de poix. Antennes à premier article rouge, 2 rouge à l'extrême base, puis noir (les suivants manquent).

Tête un peu allongée, arrondie derrière les yeux. Pronotum à lobe antérieur modérément transversal, les côtés arqués, à carène nette, les angles antérieurs un peu proéminents; lobe postérieur nettement séparé, égalant environ la moitié de l'antérieur; sillon longitudinal n'atteignant pas la moitié du lobe antérieur, profond; sur le postérieur il est plus léger et dépasse la moitié. Tergites sans sillon transversal supplémentaire, lisses, les sutures

crénelées. Connexivum rugueux en dedans, lisse en dehors. Ventre lisse, les sutures finement mais nettement crénelées; la zone externe peu rugueuse. Fémurs antérieurs renflés, à peine tuberculés.

Long. : 11.5 mm.

De la Mission de Luanza (Congo), 1 ♂, récolté par M[me] de Paoli.

11. — **Cleptria nitida** n. sp.

♀. Allongé, régulièrement élargi vers l'arrière. Brillant. La tête en dessus (sauf le cou), le lobe antérieur du pronotum (sauf l'extrême marge avec la carène), le lobe postérieur au milieu, et l'écusson, d'un rouge-sang, assombri sur le lobe postérieur et l'écusson; les côtés du lobe postérieur et du méso-métanotum noirs. Abdomen en dessus d'un superbe bleu verdâtre. En dessous, tête et poitrine noires, le reste bleu verdâtre comme en dessus mais moins accentué. Pattes d'un noir de poix, les fémurs antérieurs en avant, les tibias antérieurs, sauf les crêtes et les extrémités, les tibias intermédiaires en dessus et en dessous au milieu, les tibias postérieurs en dessous, plus ou moins flavescent rougeâtre. Antennes à premier article rougeâtre à la base, 2 noir (les suivants manquent). Rostre noir.

Tête relativement courte, arrondie derrière les yeux. Pronotum à peu près aussi long que large; lobe antérieur transversal, à côtés arqués, nettement carénés; les angles antérieurs non accusés; les angles antérieurs non accusés; lobe postérieur faiblement ridé au milieu, plus fortement en dehors; lobe antérieur avec un sillon longitudinal ne dépassant pas la moitié, profond, formant fossette; l'étranglement entre les deux lobes fort net en dehors. Tergites abdominaux avec sillon transversal supplémentaire, les sutures finement crénelées. Connexivum rugueux-ridé, sauf en dehors où il est presque lisse, avec 2-3 rides longitudinales. Ventre lisse; sutures assez nettement crénelées sur les côtés; zone marginale nettement rugueuse. La fossette des tibias antérieurs occupe environ le tiers de leur longueur.

Long. : 8.5 mm.

Du Zambèze : Caia (D[r] H. Swale), 1 ♀ (ma collection).

12. — **Cl. punctata** n. sp.

♀. Voisin du précédent, dont il a la coloration générale du corps, mais s'en distinguant déjà à première vue par les pattes claires en entier. Dessus de la tête ainsi que le lobe antérieur (sauf le limbe externe) et la région médiane antérieure du lobe postérieur du pronotum rouge-flavescent. En dessous, la tête est rouge-flavescent (sauf dans la région gulaire), de même que la base

du rostre et les fémurs, tibias et tarses (un peu rembrunis). Les antennes à premier article de même coloration (sauf l'extrême bout), ainsi que la base du deuxième, le reste étant noir; les articles suivants (7-8 manquent) poix. Tête, pronotum et pattes nettement hirsutes, de même que le premier article des antennes. Le reste du dos d'un noir bleuté verdâtre brillant, plus vif sur le connexivum, les tergites abdominaux violets; poitrine noire, bleutée sur le métasternum; ventre bleu-violet brillant.

Tête assez courte, arrondie derrière les yeux. Pronotum à lobe antérieur assez fortement transversal, séparé du lobe postérieur par un fort étranglement, les côtés arqués, les angles antérieurs non saillants, sillon longitudinal n'atteignant pas la moitié, profond, se continuant sur le lobe postérieur dont il dépasse la moitié. Lobe antérieur avec quelques ponctuations éparses mais nettes; lobe postérieur ridé faiblement au milieu, plus nettement en dehors. Tergites abdominaux offrant quelques ponctuations fort nettes, éparses; un sillon supplémentaire net; les sutures un peu crénelées; connexivum rugueux en dedans, ridé longitudinalement en dehors. Fémurs antérieurs renflés modérément; les tibias antérieurs à fossette courte, n'occupant guère que $^{1}/_{5}$ de la longueur. Ventre semé de ponctuations assez fortes mais très espacées; la zone externe rugueuse; sutures crénelées nettement.

Long. : 14.5 mm.

De l'Afrique orientale anglaise : Kikuyu, 1 ♀ (ma collection).

13. — **Cl. usambarae** n. sp.

Brillant. Tête (la région des ocelles rouge) et thorax noirs, le méso- et métathorax plus ou moins teintés de bleu verdâtre; lobe antérieur du pronotum rouge-corail, à l'exception de la marge latérale en arrière; abdomen d'un bleu verdâtre magnifique, très brillant. Pattes d'un noir de poix, sauf la base des fémurs (l'extrême base seulement parfois, aux fémurs antérieurs), les trochanters, la face antérieure des fémurs 1 plus au moins largement, les tibias en partie, les tarses à la base, flavescents ou flavescents brunâtres. Hirsute mais peu densément. Antennes noires, sauf la base de 1.

Tête assez convexe entre les yeux. Pronotum à lobe postérieur court ($^{1}/_{3}$ de l'antérieur environ), lobe antérieur à côtés arqués nettement, à carène nette; sillon logitudinal formant fossette sur le lobe antérieur, ne dépassant pas la moitié, mais s'étendant en arrière sur le lobe postérieur; impressions latérales ridées nettement; tout le pronotum à ponctuation nette bien que peu dense. Tergites abdominaux 2-5 à sillon supplémentaire transversal bien net, la partie située en arrière du sillon chagrinée-ridée plus ou moins, le reste offrant une ponctuation espacée ou quelques vagues rides; connexivum rugueux, plus ou moins ridé longitudinalement en dehors. Ventre

lisse, les sutures finement crénelées, la zone externe chagrinée-rugueuse; le disque à ponctuation espacée, plus forte que sur les côtés. Mésosternum à sillon assez profond; métasternum nettement ridé en travers.

Long. : 19-11.5 mm.; long. pron. : 2-2.5 mm.

De l'Usambara : Nguelo, 3 ♀ (ma collection).

La forme de l'Insecte est plus ou moins parallèle suivant que l'abdomen est ou non gonflé.

14. — **Cl. picta** n. sp.

♀. Brillant, d'un beau rouge corail vif, y compris les pattes. Les tergites abdominaux d'un beau bleu verdâtre brillant empiétant sur le connexivum en dehors. Segments ventraux 2-6 offrant latéralement à la base une tache en coin ou triangulaire (coupée obliquement en dedans), noire ou noirâtre. Antennes, yeux et taches ocellaires noirs.

Tête relativement courte, arrondie derrière les yeux (noirs). Pronotum à lobe antérieur transversal, lobe postérieur égalant environ le tiers de l'antérieur, dont il est séparé par un étranglement fort net, sillon longitudinal atteignant la moitié du lobe antérieur, profond, arrondi en avant, s'effaçant sur le lobe postérieur; quelques rares ponctuations sur le lobe antérieur, le postérieur nettement ridé-rugueux. Tergites abdominaux à sillon transversal supplémentaire; sutures finement crénelées; connexivum rugueux en dedans, ridé longitudinalement en dehors. Ventre à sutures finement crénelées, les segments avec quelques ponctuations peu marquées; la zone marginale rugueuse. Tête, thorax et pattes poilus nettement.

Long. : 12 mm. environ.

Du Dahomey : Zaguanado, 1 ♀ (ma collection).

15. — **Cl. cyaneiventris** Bredd.

Je crois devoir rapporter à cette espèce décrite par Breddin de l'Afrique du Sud-Ouest, deux spécimens ♂ ailés récoltés par le Dr J. Bequaert à Kibao. Breddin a décrit son espèce d'après la femelle aptère.

La coloration répond bien à la description donnée par Breddin. Pronotum à bord antérieur rembruni nettement. Écusson brunâtre à la base, les mucrons flavescents, de même que la base de la corie; le reste de celle-ci d'un noir mat, la nervure costale cependant légèrement éclaircie. Élytres dépassant nettement l'extrémité de l'abdomen. Antennes à quatre premiers

articles hérissées de poils raides denses; 5-8 avec quelques poils plus fins; 2 égalant environ deux fois 1.

Tête sans sillon devant les ocelles. Pronotum à lobe antérieur plus court que le postérieur; l'impression longitudinale nette et assez profonde, ridée en travers, atteignant le bord antérieur, dépassant la moitié du lobe postérieur; impression transversale nette sur les côtés; les impressions longitudinales latérales ridées également, plus légères. Écusson à mucrons arqués, un peu convergents. Fémurs inermes. Mésosternum ridé fortement en travers, de même que le métasternum, qui est convexe et comme bicaréné. Ventre avec sillon longitudinal médian sur les segments 1-5. Antennes noires, sauf la base de 1.

Long. (avec élytre) : 10.5-11 mm.

16. — **Cl. Bonneviei** n. sp.

En dessus, d'un rouge-sang, passant au flave sur la tête, et surtout le cou ainsi que le bord antérieur du pronotum. Écusson noirâtre à sa base. Corie noire, sauf sa base, la zone costale et les nervures; membrane noire. Brillant, sauf l'élytre. Antennes noires, les derniers articles brunâtres, le premier pâle à la base. Dessous flavescent, à peine rougeâtre sur le ventre, les pattes, la tête, davantage sur la poitrine (il est probable que la coloration normale est rouge); méso- et métasternum avec une aire latérale noirâtre, de même qu'une petite macule du prostethium et une tache latérale à la suture des segments 2-6, ces taches s'étendant sur le connexivum également.

Tête sans sillon devant les ocelles; yeux modérés. Pronotum non ponctué; le lobe antérieur bombé mais coupé longitudinalement par un sillon profond, atteignant le bord antérieur et s'étendant en arrière jusque près du bord basal du lobe postérieur, celui-ci guère convexe; l'étranglement séparant les deux lobes net mais peu profond, le sillon transversal peu marqué, bien moins profond que le longitudinal; angles antérieurs peu saillants; côtés non carénés; en forme de trapèze court, plus large que long, le lobe antérieur égalant environ la moitié de la longueur au postérieur; quelques points dans les impressions latérales longitudinales. Élytres atteignant à peu près l'extrémité de l'abdomen. Mésosternum ridé en travers nettement. Métasternum assez bombé, le disque déprimé faiblement et à peine ridé. Écusson à mucrons arqués, divergents. Fémurs inermes.

L'extrémité des fémurs étroitement rembrunie. L'extrême bord apical du pronotum liséré de noirâtre.

Long. : 17 mm.; long. pron. : 5.5 mm.

16. De l'Ituri : Beni, 1 ♂, récolté par le lieutenant Bonnevie, à qui je me fais un plaisir de dédier cette espèce.

17. — **Cleptriola Bayeri** n. sp.

♂. Brillant, d'un rouge corail (passant au flavescent brunâtre sur les exemplaires décolorés); l'élytre noir mat, à l'exception de la bordure externe, de la base et de la nervure interne; antennes noires, sauf la base de 1; le métastethium en partie et une zone latérale plus ou moins continue du ventre sont rembrunis, de même que l'apex des tibias postérieurs, la base des fémurs, l'extrémité des tarses.

Allongé. Tête à sillon longitudinal net en avant des ocelles, ceux-ci placés sur une éminence nette. Pronotum peu étranglé, le lobe antérieur égalant environ la moitié de la longueur du postérieur; le sillon longitudinal net mais pas très profond, dépassant la moitié du lobe antérieur, s'effaçant après la moitié du lobe postérieur, offrant quelques légères ponctuations; impressions latérales lisses; angles antérieurs à peine proéminents. Écusson ridé nettement. Élytres dépassant un peu l'abdomen. Antennes à deuxième article n'égalant pas deux fois le premier. Méso- et métasternum ridés transversalement, trois sillons longitudinaux sur le mésosternum. Fémurs creusés longitudinalement en dessous. Ventre très vaguement déprimé longitudinalement sur la ligne médiane des segments; avec de très vagues rides. Pattes inermes.

Long. : 13.5-15.5 mm.; long. pron. : 3.25-4.25 mm.

De l'Uganda occidental : Fort Portal (Dr Bayer), et du Congo N.-E. : Boga (Pilette) et Adranga (Mme Hutereau), 5 ♂.

18. — **Cl. togoensis** n. sp.

♂. Brillant, d'un rouge de sang sombre, les élytres d'un noir mat, sauf leur base et le bord costal. Antennes noires, sauf la base de 1. Ventre à segments 3-5 et base de 6, ainsi que les sutures, assombris.

Allongé. Tête à sillon longitudinal net en avant des ocelles, ceux-ci sur une éminence nette. Pronotum en trapèze à peu près aussi long que large, étranglé modérément; lobe postérieur un peu plus long que le lobe antérieur, le sillon longitudinal assez profond, s'étendant sur le lobe postérieur jusque près du bord basal; les impressions latérales assez nettement ridées, le reste du lobe postérieur ponctué éparsement. Élytres dépassant un peu l'extrémité de l'abdomen. Ventre nettement ridé surtout en dehors, les segments avec légère impression longitudinale médiane. Mésosternum offrant trois sillons longitudinaux. Fémurs antérieurs et intermédiaires creusés longitudinalement en dessous. Antennes à premier article plus long que la moitié du deuxième, sutures des segments profondes.

Long. : 13 mm.; long. pron. : 3.25 mm.

Du Togo, 1 ♂ (ma collection).

Cette espèce et la précédente doivent probablement se rapporter au genre *Cleptriola* de Breddin, que cet auteur a ultérieurement rattaché à *Cleptria*. Elles ont en commun le sillon antéocellaire de la tête, les fémurs creusés en dessous, le mésosternum trisillonné.

19. — **Katanga Etiennei** n. sp.

♂. D'un brun foncé brillant, la partie basale de l'élytre, le disque ventral et la base des pattes postérieures légèrement éclaircis, de même que le rostre en partie et la base du premier article des antennes.

Allongé, plus que *K. Bergrothi* Schout. Tête un peu plus longue que le pronotum ; la partie postoculaire presque égale à la partie anteoculaire, graduellement retrécie vers le pronotum, le cou légèrement bisinué. Pronotum un peu plus large à la base que long au milieu, pas deux fois aussi large à la base qu'au sommet ; les tubercules anterieurs à bords externes faiblement divergents ; l'étranglement situé un peu avant le milieu, coupé par deux carènes, divergentes en arrière ; dans son ensemble, le pronotum est rétréci de la base vers les tubercules antérieurs, mais les côtés sont assez fortement sinués au niveau de l'étranglement ; finement ruguleux, avec rides assez fortes entre les deux carènes, à l'avant du lobe postérieur, tandis qu'à l'arrière du lobe antérieur ces carènes encadrent une fossette nette, se continuant linéairement en avant. Écusson à mucrons extérieurs assez forts, plus divergents que chez *K. Bergrothi*. Élytres atteignant l'extrémité de l'abdomen.

Prosternum à tubercules latéraux net. Mésosternum ridé finement en travers et déprimé longitudinalement au milieu. Métasternum également finement ridé mais bombé longitudinalement. Ventre à peu près lisse, sauf sur les côtés et à la base au milieu ; l'exemplaire que j'ai sous les yeux, en excellent état, montre bien la structure curieuse du ventre chez le mâle [1] des *Katanga*, structure qui se retrouve chez le type de ce genre, *K. Bergrothi*, mais que j'avais méconnue par suite de plissements artificiels.

Le deuxième segment offre, en effet, dans sa région médiane deux crêtes (ou carènes) fort nettes, se réunissant à la base du segment, et divergeant en un angle presque droit, ces crêtes bisinuées légèrement et se prolongeant très brièvement sur le troisième segment, où elles s'effacent. La zone ainsi

[1] Je ne connais qu'une femelle appartenant à ce genre : on retrouve chez elle une vague trace des crêtes ventrales du mâle et une légère dépression de chaque côté du ventre.

délimitée vers l'intérieur est striée longitudinalement plus ou moins nettement. Le ventre étant d'autre part assez fortement convexe, en dehors ces crêtes apparaissent plus saillantes, et de plus elles délimitent une dépression fort marquée, ridée également (sauf du côté crête), et dans laquelle joue la base de la patte postérieure. Sur les côtés du métasternum du reste on remarque une dépression ridée où s'applique de même la base de la patte 2.

Pattes plus robustes que chez *K. Bergrothi*; les fémurs antérieurs notamment sont nettement renflés. Fémurs postérieurs très visiblement courbés à la base et déviés, tandis que les tibias postérieurs dessinent un S étiré; les tibias 1 et 2 un peu arqués.

Long. : 12 mm.

De Banana, 1 ♂ (Dr Étienne).

Chez le *K. Bergrothi* Schout., les fémurs antérieurs ne sont pas renflés et les crêtes ventrales sont prolongées plus loin sur le segment 3.

20. — **K. centralis** n. sp.

♂. Voisin du précédent, dont il a notamment les pattes robustes; les fémurs antérieurs renflés plus fortement encore, les tibias 1 et 2 arqués nettement; les fémurs 3 fortement courbés à la base, les tibias en S accentué.

Tête à peine plus longue que le pronotum, à cou assez épais. Pronotum à peine plus large que long au milieu, fortement sinué latéralement un peu avant le milieu, le lobe antérieur à côtés d'abord subparallèles puis convergents, les tubercules antérieurs divergents; l'étranglement coupé par deux carènes assez obtuses, séparées par des rides en arrière, par un sillon longitudinal en avant. Tubercules prosternaux assez effacés. Mésosternum et métasternum plus déprimés, à rides fort effacées; dépression métasternales latérales fortement ridées. Ventre du mâle à crêtes fort accentuées, très élevées, atteignant l'extrémité du troisième segment, délimitant vers l'intérieur une aire en ogive excavée et vers l'extérieur une dépression fort marquée.

D'un brun olivâtre, plus clair au bord antérieur et latéral du pronotum, à la base des élytres, aux pattes (en partie) et sur l'abdomen. Connexivum avec la partie apicale des segments marquée de sombre. Fémurs et partie apicale des tibias un peu assombris.

Long. : 15 mm.

De la British Central Africa : Oguta (ma collection).

21. — **Afrocastra procera** Bredd.

Mon éminent ami, le Dr Bergroth, a jadis réuni à mon genre *Katanga* le genre *Afrocastra* de Breddin, en se basant probablement sur la description de ce dernier. Possédant l'espèce type de Breddin, *Afr. procera*, j'ai toutefois pu constater qu'*Afrocastra* diffère des diverses espèces de *Katanga* que j'ai sous les yeux par divers caractères constants.

Le premier article du rostre n'atteint pas le bord antérieur du pronotum. Les ocelles sont placés sur une protubérance nette. Les côtés du lobe postérieur du pronotum sont arrondis, la carène marginale du lobe antérieur ne se prolongeant pas sur le lobe postérieur. Le lobe antérieur est lisse et bombé, avec fossette médiane, mais sans carènes. La cellule interne de la membrane s'élargit vaguement vers l'extérieur (au lieu d'être fortement élargie vers la base); à sa base, elle est un peu plus large seulement que la cellule externe (beaucoup plus chez *Katanga*). Chez la ♀ (♂ inconnu), le ventre est simplement un peu comprimé à la base, mais non pourvu de crête.

Je possède l'*Afr. procera* de l'Usambara : Nguelo.

RÉVISION

DU

Genre PHRYNOBATRACHUS Günth.

ET

DESCRIPTION D'UNE ESPÈCE NOUVELLE

PAR

Gaston-Fr. de WITTE

Au cours de mes études d'herpétologie africaine au British Museum, M. Boulenger qui a bien voulu guider mes premiers pas en m'aidant de ses conseils, m'a engagé à entreprendre, sous sa direction, une révision des espèces formant le petit genre *Phrynobatrachus,* voisin de *Rana,* dont il ne diffère que par l'absence de dents vomériennes. Ce genre se rapproche d'*Arthroleptis* A. Smith, dont il se distingue par la palmure des orteils qui pénètre plus ou moins entre les métatarsiens externes [1].

Les *Phrynobatrachus* sont de petite taille; le plus grand connu jusqu'à ce jour (*P. acutirostris* Nieden) ne mesure que 46 millimètres du museau à l'anus. Sauf une exception (*P. capensis* Blgr.), ils se font remarquer par la présence d'un tubercule au bord interne du tarse, qui s'ajoute aux deux tubercules métatarsiens, présents

---

[1] L'importance attachée à ce caractère est évidemment discutable, puisque M. Boulenger s'est vu forcé de l'abandonner pour la définition du genre *Rana.* Voir *Bull. Soc. Zool. France,* 1918, p. 113.

chez toutes les espèces; il y a, en outre, très souvent, un petit tubercule situé près de l'articulation du tarse avec le tibia, mais sa présence n'est pas assez constante pour caractériser les espèces.

Un synopsis des espèces de ce genre avait déjà été publié par WERNER en 1908 (*Sitzb. Ak. Wien,* XII, p. 1900), mais ne répond plus aux exigences de l'heure présente.

SYNOPSIS DES ESPÈCES.

A. Doigts et orteils non dilatés à l'extrémité, simplement obtus.

1. Orteils palmés aux deux tiers ou à moitié; un tubercule au tarse.

a. Espace interorbitaire plus étroit, ou tout au plus aussi large, que la paupière supérieure; largeur du tibia 3 à 3 $^1/_2$ fois dans sa longueur.

α. L'articulation tibio-tarsienne atteint la tempe ou l'œil; tibia 2 à 2 $^1/_2$ fois dans la longueur du museau à l'anus; tympan plus ou moins indistinct. *P. natalensis* A. SMITH.

β. L'articulation tibio-tarsienne atteint entre l'œil et le bout du museau; tibia 1 $^3/_4$ à 2 fois dans la longueur du museau à l'anus; tympan bien distinct, mesurant les $^2/_3$ du diamètre de l'œil. *P. ranoides* BLGR.

γ. L'articulation tibio-tarsienne atteint le bout du museau ou entre l'œil et le bout du museau; tibia 2 fois dans la longueur du museau à l'anus; tympan peu distinct, mesurant la moitié du diamètre de l'œil. *P. Francisci* BLGR.

b. Espace interorbitaire plus large que la paupière supérieure; l'articulation tibio-tarsienne atteint le bout du museau ou au delà; tympan distinct, mesurant plus des $^2/_3$ du diamètre de l'œil. *P. Tellinii* PERACCA.

2. Orteils palmés au tiers; pas de tubercule au tarse; l'articulation tibio-tarsienne atteint l'œil; tympan caché; pas de papille au milieu de la langue. *P. capensis* BLGR.

B. Orteils, et souvent aussi les doigts, dilatés en petits disques à l'extrémité.

1. Orteils entièrement palmés; l'articulation tibio-tarsienne atteint l'œil; largeur du tibia 3 à 3 $^1/_2$ fois dans sa longueur. *P. perpalmatus* BLGR.

2. Orteils palmés aux $^{2}/_{3}$ ou aux $^{3}/_{4}$.

a. Espace interorbitaire aussi large ou plus large que la paupière supérieure.

α. Forme assez trapue, membres robustes; tibia environ 3 fois plus long que large; tympan bien distinct.

* L'articulation tibio-tarsienne atteint la narine; tubercule du tarse peu proéminent, plutôt sous forme de pli, plus rapproché du tubercule métatarsien interne que celui-ci du tubercule métatarsien externe, qui est très peu saillant; tête aussi longue que large, museau pas plus long que l'œil. *P. Krefftii* BLGR.

** L'articulation tibio-tarsienne atteint le bord antérieur de l'œil; tubercule du tarse aussi éloigné du tubercule métatarsien interne que celui-ci du tubercule métatarsien externe; tête plus longue que large, museau plus long que l'œil. *P. Steindachneri* NIEDEN.

β. Forme modérément élancée; l'articulation tibio-tarsienne atteint le bord antérieur de l'œil ou entre celui-ci et la narine; largeur du tibia 3 à 3 $^{1}/_{2}$ fois dans sa longueur; museau pas plus long que l'œil; tympan plus ou moins distinct; deux plis glandulaires plus ou moins distincts le long du dos, ou tout au moins entre les épaules. *P. Boulengerii* sp. n.

γ. Forme élancée; largeur du tibia 4 à 6 fois dans sa longueur; l'articulation tibio-tarsienne atteint la narine, le bout du museau, ou au delà.

* Tympan bien distinct; peau du dos absolument lisse. *P. acutirostris* NIEDEN.

** Tympan plus ou moins distinct ou caché; deux plis glandulaires plus ou moins distincts le long du dos ou tout au moins entre les épaules. *P. plicatus* GTHR.

b. Espace interorbitaire moins large que la paupière supérieure; l'articulation tibio-tarsienne atteint la tempe ou l'œil; largeur du tibia 3 à 3 $^{1}/_{2}$ fois dans sa longueur. *P. acridoides* COPE.

3. Orteils palmés au quart; l'articulation tibio-tarsienne atteint le bord antérieur de l'œil ou entre celui-ci et la narine; largeur du tibia 3 $^{1}/_{2}$ à 4 fois dans sa longueur. *P. Graueri* NIEDEN.

LISTE DES ESPÈCES.

1. — **Phrynobatrachus natalensis.**

Stenorhynchus natalensis A. Smith, Ill. S. Afr., Rept., App., p. 23 (1849); Günth., Cat. Batr. Sal., p. 133 (1858).
Phrynobatrachus natalensis Günth., Proc. Zool. Soc., 1862, p. 190, et 1864, p. 480; Bocage, Jorn. Sc. Lisb., I, 1866, p. 54; Bouleng., Cat. Batr. Ecaud., p. 112 (1882); Bocage, Herp. Angola, p. 162, pl. XVIII, fig. 4 (1895); Werner, Sitzb. Ak. Wien, CXVI, I, 1908, p. 1901.
Dicroglossus angustirostris Cope, Proc. Ac. Philad., 1862, p. 341.
Arthroleptis natalensis Peters, Mon. Berl. Ac., 1875, p. 210.

Habitat : Comme son nom l'indique, cette espèce, le type du genre, a été décrite pour la première fois de la colonie du Natal; mais son aire géographique s'est révélée depuis comme très étendue, embrassant une grande partie de l'Afrique tropicale et subtropicale, avec une discontinuité très marquée qui est peut-être due à l'imperfection de nos connaissances actuelles. A l'Est, au sud du Zambèze, je puis citer, d'après les collections du British Museum : Natal (Durban), Zululand (Sibudeni, Mseleni), Orange (Vredefort Road), Transvaal (Pretoria), Rhodésie du Sud (Bulawayo, Mazoë, Igusi); au nord du Zambèze : Rhodésie du Nord (Victoria Falls), Afrique centrale anglaise (mont Masuka, 1,800 à 2,100 mètres, Dwambo). Afrique orientale (Kenya, R. Athi, Nairobi, Uganda), Soudan égyptien (Bahr-el-Ghazal, Rosaires sur le Nil bleu), Abyssinie (Zami au sud du lac Tsana, 2,000 mètres). Werner indique aussi Khor-Atar et Gondokoro sur le Bahr-el-Gebel. Enfin à l'Ouest : Angola (Duque de Bragança, Quissange, Quindumbo, Caconda et Bihé, d'après Barboza du Bocage) et tout au nord la Gambie (île Mac-Carthy).

2. — **Phrynobatrachus ranoides.**

Phrynobatrachus ranoides Bouleng., Proc. Zool. Soc., 1894, p. 644, pl. XXXIX, fig. 2.
Phrynobatrachus natalensis, forma *gracilis* G. Anderson in Jagerskiöld, Res. Swed. Zool. Exped., I, p. 10, fig. (1904).

Habitat : Presque aussi étendu que celui de l'espèce précédente : Natal (Pietermaritzburg), Transvaal (Pretoria), Mossamédès (Konondoto, Conang-Kuma), Angola (Bangé-Ngola), Afrique centrale anglaise (plateau de Nyika : 1,100 à 2,000 mètres), Congo belge (Pweto sur le lac Moéro, Albertville), Soudan égyptien (Bahr-el-Ghazal, entre Wau et Chak-Chak), région du Chari-Tchad.

La forme *gracilis* d'Anderson, rapportée par lui au *P. natalensis,* mais qui appartient bien certainement à la présente espèce, est fondée sur des spécimens provenant de Gharb-el-Aish, sur le Nil blanc.

3. — **Phrynobatrachus Francisci.**

Phrynobatrachus Francisci Bouleng., Ann. and Mag. N. H., (8) X, 1912, p. 141.

Habitat : Nigérie du Nord (province de Laria), Sénégambie (Kayes).

4. — **Phrynobatrachus Tellinii.**

Phrynobatrachus Tellinii Peracca, Boll. Mus. Torino, XIX, n° 467, p. 4 (1904).

Habitat : Cette espèce ne m'est connue que par la description de Peracca; elle provient de l'Érythrée (entre Massaua et Cheren).

5. — **Phrynobatrachus capensis.**

Phrynobatrachus capensis Bouleng., Ann. S. Afr. Mus., V, 1910, p. 538.

Habitat : L'unique exemplaire connu provient des environs de la ville du Cap (Cape Flats) et fait partie des collections du South African Museum.

6. — Phrynobatrachus perpalmatus.

Phrynobatrachus perpalmatus Bouleng., Proc. Zool. Soc., 1898, p. 479, pl. XXXVIII, fig. 1.

Habitat : Congo belge (lac Moéro). Cette espèce est signalée aussi d'El-Gerassi, au sud de Khartoum, par G. Andersson in Jagerskiöld, Res. Swed. Zool. Exped., I, p. 10 (1904).

7. — Phrynobatrachus Krefftii.

Phrynobatrachus Krefftii Bouleng., Ann. and Mag. N. H., (8) IV, 1909, p. 496; Nieden in Schubotz, Ergebn. D. Zentr. Afr. Exped., IV, p. 173 (1912).

Habitat : Les types proviennent d'Usambara (Afrique orientale). Nieden signale aussi l'espèce au Congo belge, à l'ouest du lac Albert-Édouard, au Ruwenzori (1,800 mètres), au Tanganyika et dans la forêt de Rugege (2,100 à 2,500 mètres), en Afrique orientale (ex-allemande).

8. — Phrynobatrachus Steindachneri.

Phrynobatrachus Steindachneri Nieden, Archiv f. Nat., LXXVI, p. 241 (1910).

Habitat : Banjo (Cameroun). Cette espèce ne m'est connue que par la description de Nieden.

9. — Phrynobatrachus Boulengeri.

Aspect raniforme. Une papille conique au centre de la langue, souvent peu visible.

Tête petite, un peu plus longue que large; museau court, arrondi ou

obtusément pointu, pas plus long que l'œil; canthus rostralis peu distinct; région frénale assez oblique, concave; espace interorbitaire un peu plus large que la paupière supérieure; tympan plus ou moins distinct ou caché, mesurant la moitié ou les deux tiers du diamètre de l'œil. Premier doigt un peu plus court que le second; extrémité des doigts légèrement dilatée; orteils palmés aux $^3/_4$, dilatés en petits disques à l'extrémité; tubercules sous-articulaires bien développés; deux petits tubercules au métatarse, un autre au milieu du tarse, un quatrième sous le talon. Le membre postérieur étant ramené en avant le long du corps, l'articulation tibio-tarsienne atteint le bord antérieur de l'œil ou entre celui-ci et la narine. Tibia 1 $^1/_2$ à 1 $^3/_4$ fois dans la longueur du museau à l'anus; largeur du tibia 3 à 3 $^1/_2$ fois dans sa longueur; repliés à angle droit avec l'axe du corps, les tibias chevauchent. Peau du dos absolument lisse ou légèrement verruqueuse. Des renflements ou cordons glandulaires dorso-latéraux sont le plus souvent présents, obliques, très larges, mais peu saillants, commençant derrière la paupière supérieure, parfois courbés ou anguleux, confinés à la région scapulaire, ou droits et s'étendant jusque entre les membres postérieurs; sur la région scapulaire ces cordons peuvent être réunis par un autre en forme de chevron, le tout affectant la forme d'un W.

D'un brun clair en dessus, à taches irrégulières plus foncées ou blanchâtres. Les renflements ou cordons glandulaires dorso-latéraux d'un brun foncé ou liserés de brun foncé. Deux lignes claires partent de chaque côté de l'anus et s'étendent obliquement le long de l'arrière de la cuisse. Le plus souvent un triangle foncé ou une barre transversale entre les yeux. Dessous du corps blanc, gorge grisâtre, bord du menton ponctué de blanc et de brun. Des taches foncées, affectent souvent la forme de barres transversales, sur les membres.

Cette espèce présente un polymorphisme de coloration très marqué, car il ne se rencontre pas d'individus comblant les intervalles qui séparent les quatre formes suivantes : 1° dos tacheté, sans ligne ou raie dorsale (9 individus); 2° une mince ligne blanche le long du milieu du corps, à partir du bout du museau, ainsi qu'une autre parcourant le membre postérieur dans toute sa longueur (milieu de la cuisse, bord interne du tibia, bord externe du tarse et cinquième orteil) (5 individus); 3° une large raie vertébrale blanche (2 mm. de largeur) (3 individus); 4° une très large bande d'un brun clair (5 mm. de largeur), bordée par les cordons glandulaires d'un brun foncé (2 individus).

Un sac vocal externe sous-gulaire chez le mâle, indiqué à l'extérieur par un pli longitudinal de chaque côté de la gorge, près de la mâchoire inférieure. Le doigt interne du mâle un peu épaissi dans la partie métacarpienne. Des femelles prêtes à pondre ont les oviductes remplis d'œufs mesurant deux tiers de millimètre.

Cette espèce a été décrite d'après des spécimens provenant de

l'Est Africain portugais (Beira et Coguno), qui avaient été rapportés à *Phrynobatrachus natalensis* par M. Boulenger, qui a figuré les quatre types de coloration dans les *Proceedings de la Société zoologique de Londres,* 1907, p. 482, pl. XXII, fig. 2-5.

10. — **Phrynobatrachus acutirostris.**

Phrynobatrachus acutirostris Nieden in Schubotz, Wiss. Ergebn. D. Zentr. Afr. Exped., IV, p. 173, pl. V, fig. 1 (1912).

Habitat : Décrit par Nieden de la forêt de Rugege en Afrique orientale (ex-allemande).

11. — **Phrynobatrachus plicatus.**

Hyperolius plicatus Gunth., Cat. Batr. Sal., p. 88, pl. VII, fig. 9 (1858).
Staurois plicatus Cope, Nat. Hist. Rev., 1865, p. 117.
Heteroglossa plicata Cope, Journ. Ac. Philad., VI, 1867, p. 198.
Arthroleptis plicata Peters, Mon. Berl. Ac., 1875, p. 210.
Phrynobatrachus plicatus Bouleng., Cat. Batr. Ecaud., p. 112, et Mem. Soc. Espan. H. N. J., 1903, p. 62.
Phrynobatrachus auritus Bouleng., Proc. Zool. Soc., 1900, p. 440, pl. XXVIII, fig. 2.

Habitat : Gabon (Ogoé, cap Saint-Jean, R. Benito), Cameroun, Fernando-Po, Nigérie du Sud (Oban); enfin, à l'autre extrémité de la grande forêt de l'Afrique tropicale, Ungoro en Uganda, à l'est du lac Albert.

12. — **Phrynobatrachus acridoides.**

Staurois acridoides Cope, Journ. Ac. Philad., VI, 1867, p. 198.
Phrynobatrachus acridoides Bouleng., Cat. Batr. Ecaud., p. 113 (1882); Pfeffer, Jahrb. Wiss. Anst. Hamb., X, 1893, p. 92; Stejneger, Proc. U. S. Nat. Mus., XVI, 1893, p. 738.

Habitat : Distribution très discontinue dans l'état présent de

nos connaissances. Les types proviennent de Zanzibar. La collection du British Museum renferme des spécimens des localités suivantes : Afrique orientale portugaise (Ibo), Afrique orientale anglaise (Zanzibar, mont Kénia, Kiduwe), Côte d'Or (district de Wasa), Ashanti (Obuasi), Gambie (île Mac-Carthy). STEJNEGER le signale de la R. Tanon en Nairobi. Enfin PERACCA (Boll. Mus. Toreno, XIX, 1904, n° 467) rapporte à cette espèce des individus d'Érythrée, recueillis entre Massaua et Cheren.

13. — **Phrynobatrachus Graueri.**

Arthroleptis Graueri NIEDEN, Sitzb. Ges. nat. Fr. Berl., 1910, p. 441.
Phrynobatrachus Graueri NIEDEN in SCHUBOTZ, Wiss. Ergebn. D. Zentr. Afr. Exped., IV, p. 173, pl. V, fig. 2 (1911).

HABITAT : Décrit par NIEDEN de la forêt de Rugege en Afrique orientale (ex-allemande). Le British Museum possède plusieurs exemplaires provenant du district de la rivière Iala (Nairobi).

Deux espèces, mentionnées dans le synopsis de WERNER, sont exclues : *Phrynobatrachus latirostris* BOULENG., Proc. Zool. Soc., 1900, p. 440, rapporté au genre *Dimorphognathus* BOULENG., Ann. and Mag. N. H., (7) XVII, 1906, p. 321, et *Phrynobatrachus monticola* J.-G. FISCHER, Jahrb. Hamb. Wiss. Anst., I, 1884, p. 26, dont l'allocation générique est erronée et qui fait partie de la synonymie de *Rana tuberculosa* BOULENG. (voir PFEFFER, Jahrb. Hamb. Wiss. Anst., X, 1893, p. 24).

FOURMIS NOUVELLES ÉTHIOPIENNES

PAR

le Dr F. SANTSCHI

Centromyrmex sellaris MAYR var. **longiventris** n. var.

☿. Long. : 4.5 mm. Jaune roussâtre clair. Funicule moins le 1er article, vertex et milieu du bord supérieur des segments abdominaux un peu brunâtres. Mandibules et tarses plus roussâtres. Luisant. Côtés de la tête striolés. Des points épars plus clairsemés et plus fins que chez *ceylonensis* FOR. Quelques stries arquées sur le pronotum. Pilosité fine. Tête presque carrée, à peine rétrécie devant, les côtés droits. Sillon frontal élargi entre les crêtes. Lobe de l'épistome court. Mandibules subdenticulées. Le scape atteint juste le bord postérieur. L'avant-dernier article du funicule aussi épais que long. Thorax relativement plus svelte et plus allongé que chez *C. Feae* EM. Le nœud est aussi large derrière que long mais très rétréci devant, la face antérieure à peine concave. Gastre très étroit (long de 2.2 mm., large de 0.9 mm.) et relativement très allongé. Sa tronquature antérieure large comme les 2/3 du segment. Plus petit que *sellaris,* peut-être une espèce distincte.

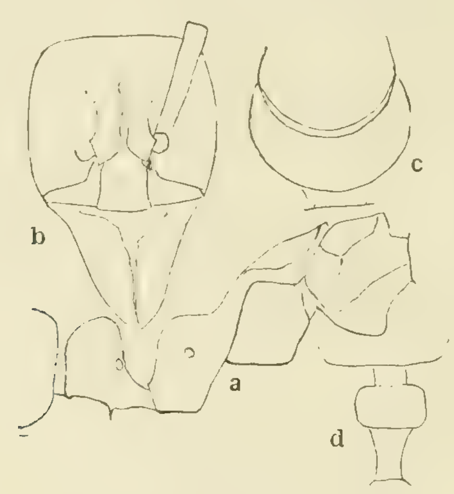
Cameroun : Victoria (SILVESTRI, 3 ☿). J'avais cité, sans la nommer, cette variété dans mes *Fourmis d'Afrique occidentale,* 1914.

Centromyrmex Arnoldi n. sp. (fig.).

☿. Long. : 5-5.3 mm. Couleur comme chez *C. Constanciae* ARNOLD. Le sillon frontal lisse, les hanches pubescentes. Tête moins rétrécie devant que chez *Constanciae.* Le scape dépasse le bord postérieur d'un peu moins que

son épaisseur. Le dernier article du funicule un peu plus long que les deux précédents réunis. L'avant-dernier un peu plus long que large, les autres plus larges. La face supérieure du pronotum dessine un disque assez régulier. L'ensellure de l'épinotum plus prononcée que chez *Feae* Em. Le nœud du pédicule a sa face antérieure un peu concave, le sommet plus arrondi et moins haut en arrière. Vu de dessus plus large que long mais moins large que chez *ceylonica* For.

♂. Long. : 4.5-5 mm. Noir. Mandibules, antennes et pattes de plus en plus brunâtres vers le bout distal. Ailes enfumées à nervures et tache brune. Tête



Centromyrmex Arnoldi.

a. Profil du thorax et pédicule. — *b.* Tête vue de dessus.
c. Pronotum vu de dessus. — *d.* Pédicule vu de dessus.

mate rugueuse. Pronotum, mesonotum et scutellum submats dessus et ponctués. Côté du thorax, métanotum, épinotum et abdomen luisants.

Tête en ovale transversal, les côtés presque entièrement occupés par les yeux. L'ocelle médian est distant de son diamètre des ocelles latéraux et atteint par le sillon frontal. Aire frontale convexe. Épistome imprimé entre les deux carènes mousses avec un bord antérieur légèrement échancré au milieu. Mandibules inermes. Scape aussi court que le 3e article du funicule. Le 1er du funicule aussi court qu'épais. Le pédicule aussi haut que long, le nœud transversalement convexe dessus. Une fine épine en dessous. Son insertion abdominale comme chez la ☿. Le pygidium en pointe triangulaire courte. Voisin de *sellaris* Mayr.

Est-Africain portugais : Amatongas forest. (IX-1917, G. Arnold).

Dorylus (Alaopone) montanum Sants. st. **australis** n. st.

☿'. 3.5 mm. Diffère d'*Alaopone montanum* Sants. de même taille par l'absence d'impression frontale longitudinale. Le thorax un peu moins grossièrement ponctué. Les articles médians du funicule un peu plus épais. Le pétiole est plus large et anguleux, aussi large derrière que long et son bord postérieur légèrement plus étroit que le devant du postpétiole. (Distinctement plus étroit derrière que le postpétiole et plus arrondi chez *montanum*.) Chez les ☿ 4.6 mm., le devant du pronotum a un fond de sculpture très finement réticulé et moins luisant que le reste du thorax. La tête est un peu plus robuste et moins parallèle. (Un peu plus large devant chez les ♀ *D. A. atriceps* de même longueur.) La tête est en outre légèrement plus roussâtre, tout l'Insecte plus terne. L'abdomen un peu plus large et plus court.

☿". 2 mm. Comme chez ☿" *atriceps aegyptiaca,* jaune clair, antennes de 9 articles.

Il existe probablement des ☿ plus grandes.

Province du Cap : Herschell district, Majuba, etc. Coll. Albany Mus. (G. Arnold, 67).

TABLEAU ANALYTIQUE DES ♂ DU S. G. *RHOGMUS*.

1. Pygidium fortement échancré 2
— Id. peu ou pas échancré 5
2. Ailes noirâtres . . . . sp. *leo* n. sp.
— Id. jaunâtres 3
3. Pygidium pubescent, sauf une ligne glabre médiane 4
— Id. luisant avec quelques poils clairsemés. *fimbriatus* v. *laevipodex* n. var.
4. Thorax large de 6 mm . . . . sp. *fimbriatus* Shuck.
— Id. large de 5.2 mm. . . . . v. *Crampeli* n. v.
5. Tiers terminal des mandibules large, gastre cylindrique, dessous de l'hypopygium luisant, non velouté 6
— Tiers terminal des mandibules rétréci, gastre claviforme, hypopygium mat, velouté 7
6. Mandibules larges, stipes plus arrondis . . . . sp. *Savagei* Em.
— Stipes plus acuminés . . . . v. *mucronœta* Em.
7. Thorax roux clair, gastre brunâtre . . . . sp. *fuscipennis* Em.
— Autre coloration. 8
8. Entièrement brunâtre . . . . v. *lugubris* n. v.
— Roux clair, segments du gastre bordés de brun. v. *marginiventris* n. v.

Dorylus (Rhogmus) leo n. sp.

♂. Long. : 28-32 mm. ; larg. de la tête, 4.8 mm. ; larg. du thorax, 5.5-5.7 mm. Fauve roussâtre, gastre brunâtre à partir du bord postérieur du postpétiole. Une tache rousse entoure les stomates abdominaux qui sont d'un brun plus foncé comme les tibias, l'extrémité des tarses et le bord des mandibules. Tête noirâtre. Une pilosité roussâtre, longue, soyeuse, un peu oblique sur le dessous du thorax, le bord postérieur du pédicule, les derniers segments abdominaux, la face externe des cuisses, le ventre et le bord de l'épistome ; plus clairsemée sur le tiers basal des mandibules. Pubescence dense dorée sur le front, le gastre et le pygidium. Tête plus haute que chez *fimbriatus* et yeux moins convexes. Pédicule $^{2}/_{3}$ plus large que long. Gastre élargi en arrière. Pygidium profondément et étroitement échancré.

Côte d'Ivoire : Dimbroko (Le Moult), 5 ♂.

Dorylus (Rhogmus) fimbriatus Shuck. var. **Crampeli** n. var.

Plus petit que le type. Largeur de la tête, 4.4 mm. ; du thorax, 5-5.2 mm. ; du pédicule, 3.3 mm. ; maxima du gastre, 6 mm. ; aile antérieure, 20 mm. Mandibule un peu plus acuminée, le tiers moyen du bord externe moins distinctement concave. La pubescence du pygidium, plus clairsemée que chez le type, le fait passer à la variété suivante.

Congo français : Fort-Crampel (Le Moult), 1 ♂.

Dorylus (Rhogmus) fimbriatus Shuck. var. **laevipodex** n. var.

Un peu plus robuste que le type. Le gastre atteint 7.3 mm. de large ; l'aile antérieure, 23 mm. Le tiers moyen du bord externe des mandibules est peu ou pas redressé et non concave. Pygidium dépourvu de pubescence ; il y a seulement des poils couchés longs et fins très clairsemés, de façon que le segment paraisse entièrement lisse et luisant.

Afrique orientale anglaise.

Dorylus (Rhogmus) fimbriatus Em. var. **lugubris** n. var.

♂. Entièrement roux brunâtre concolore, la base des cuisses et l'extrémité de la paramera jaunâtres.

Côte d'Or : Abary (Fisch.), reçu de M. Forel.

Dorylus (Rhogmus) fimbriatus EM. var. **marginiventris** n. var.

♂. Roux clair comme le thorax du type, mais tous les segments du gastre sont étroitement bordés de brun roussâtre. Les ailes très obscures. Tête noirâtre Appendices rougeâtres, les tarses plus foncés. Pour le reste, comme le type.

Côte d'Ivoire : Dimbroko (LE MOULT).

Aenictus forculatus n. sp.

♂. Long. : 6.5 mm. Jaune un peu roussâtre. Segments du gastre étroitement bordés de brunâtre. Antennes roussâtres. Vertex noir, front brunâtre. Ailes un peu grisâtres à nervures brunes et tache jaunâtre. Pilosité dressée jaune sur les mandibules, les scapes et les pattes. Pubescence assez dense sur les côtés du thorax et le dessus du gastre, plus clairsemée ailleurs, luisant et lisse avec une fine ponctuation pilifère.

Tête plus large que le thorax. Le scape n'est pas beaucoup plus large que la plus grande épaisseur du funicule. Articles 3 à 5 de celui-ci un peu plus épais que longs, les suivants de plus en plus longs. Mandibules 3 $^{1}/_{2}$ fois plus longues que larges, moyennement arquées et subparallèles jusqu'au tiers terminal qui finit en triangle aigu. Extrémité des stipes arrondie. La paramera, d'abord un peu élargie, se termine en se bifurquant longuement.

Sénégal : Saint-Louis (LE MOULT).

Aenictus asperivalvus n. sp.

♂. Long. : 7.5-8 mm. Roussâtre. Dessus de la tête noir. Ailes jaunes à nervures et tache d'un roux brunâtre. Pilosité dressée longue sur les appendices et le dessus du thorax, plus courte et plus dense sous le gastre faisant passage à la pubescence du reste du corps qui est partout bien fournie. Luisant, lisse et finement ponctué. Tête plus large que le thorax, le bord cervical assez fortement échancré, les bords postéro-latéraux droits. Scape déprimé comme 1 $^{2}/_{3}$ l'épaisseur du funicule. Articles 3 à 6 de celui-ci à peu près aussi épais que longs. Mandibules environ trois fois aussi longues que larges. Thorax plus robuste que chez *humeralis* SANTS. Ailes longues de 8 mm. Vues de dessus, les paramera sont en ovale très allongé et sur le profil elles sont largement comprimées et couvertes de petits piquants ou de vilosités régulièrement disposées en stries et mat.

Côte d'Ivoire : Dimbroko (LE MOULT).

Aenictus Foreli n. sp.

♂. Long. : 5-5.5 mm. Tête et thorax noirs. Milieu des segments abdominaux brun foncé. Reste de l'abdomen brun roussâtre. Appendices roux brunâtre clair. Ailes hyalines, tache discoïdale brune, nervures plus pâles. La pilosité dressée est remplacée par une pubescence égale, un peu relevée et peu serrée. Assez luisant et lisse. Tête un peu plus large que le thorax. Les bords postéro-latéraux convexes, le devant pas concave. Les yeux relativement petits ainsi que les ocelles. Scape subcylindrique à peine plus épais que le funicule. Celui-ci filiforme ; sauf le premier, tous les articles sont plus longs que larges. Articles 3 à 10 subégaux et $^1/_2$ à $^2/_3$ plus longs qu'épais. Mandibules longues, subcylindriques, pas plus épaisses au milieu que le funicule, plus arquées dans leur moitié distale. Cuisses longuement et fortement renflées dans le tiers distal. Face supérieure du pédicule convexe, les côtés arqués et relevés, peu prolongés en arrière, le gastre plus étroit devant. Stipites arrondis à l'extrémité avec la frange bordante de plus en plus serrée en dessous. Paramera interne étroite et épilée à l'extrémité dessinant un coude arrondi sur le profil. Diffère de *mutatus* par des ocelles bien plus petits.

Côte d'Ivoire : Dimbroko (Le Moult), 1 ♂.

Aenictus mutatus Sants. st. **pudicus** n. st.

♂. Long. : 6.5-7 mm. Brun foncé, dessus du corps et appendices d'un brun plus clair. Pas de taches plus claires sur le mésonotum. Tête presque noire. Le bord occipital, plus profondément échancré que chez *mutatus*, présente souvent une petite dent le séparant du bord postéro-latéral qui est presque droit. Antennes un peu plus épaisses mais les articles tous plus longs que larges. Thorax et surtout abdomen plus épais. Le pygidium a souvent une petite impression près du milieu du bord postérieur. L'armure génitale diffère de celle de *mutatus* en ce que la frange bordant l'extrémité du stipe n'empiète pas sur sa face externe. Chez presque tous les exemplaires examinés (1 sur 25), l'appareil copulateur est caché, tandis qu'il est le plus souvent saillant chez *mutatus* et *Moebi* Em.

Côte d'Ivoire : Dimbroko (Le Moult), nombreux ♂.

Monomorium (Xeromyrmex) albopilosum Em. st. **pauci-pilosa** n. st.

☿. Long. : 3.2-3.5 mm. D'un brun rougeâtre, le mésonotum et les appendices légèrement plus clairs, tête un peu plus foncée, gastre brun. Plus faiblement sculpté et plus luisant que le type, surtout l'occiput et le pronotum qui sont assez luisants. Gastre très luisant sans reflet bleuâtre. Pilosité fine, longue et blanchâtre comme chez le type, mais beaucoup plus clairsemée sur la tête et le thorax. Tête allongée comme chez le type, mais plus rétrécie en arrière, les angles postérieurs un peu plus arrondis. Chez la ☿", le scape aussi long et aussi pubescent dépasse le bord occipital.. Les deux articles du pédicule sont plus étroits mais du reste semblables.

Natal (Haviland, 1-V-1898), G. Arnold, leg.

Monomorium (Xeromyrmex) albopilosum Em. var. **clari-thorax** n. var.

Diffère du type dont elle a la forte sculpture et la pilosité par la couleur roussâtre clair du promésonotum, parfois même de la tête (brun chez le type).

Natal (leg. Haviland).

Monomorium (Xeromyrmex) Salomonis L. st. **Junodi** For. var. **opacior** For.

Dans son tableau analytique des *Monomorium* (Ann. South Afric. Mus., vol. XIV, p. 205), Arnold indique pour cette variété une taille beaucoup plus grande que le véritable *opacior*. Celui-ci ressemble plutôt, à première vue, à *M. setuliferum* var. *nodula* For.

Monomorium (Xeromyrmex) Salomonis L. var. **pullula** n. var.

☿. Long. : 3.7-4 mm. Noir un peu brunâtre. Mandibules, funicule, col, base du pétiole, genoux et tarses roux plus ou moins brunâtre. Densément réticulé, granulé, mat. Gastre plus légèrement sculpté et submat. La pilosité dressée manque presque sur le corps mais elle est bien développée autour de

la bouche et sous la tête. Celle-ci est 1/6 environ plus longue que large, les côtés convexes, le bord occipital droit. Le thorax est comme chez *areniphila* Sants., c'est-à-dire assez fortement incisé. Face basale de l'épinotum convexe d'avant en arrière et plan transversalement.

Sénégal (leg. Claveau), 4 ☿.

Crematogaster Sjoestedti Mayr st. **bulawayensis** For. var. **rufescens** n. var.

☿. Long. : 2.6-4 mm. D'un roux brunâtre clair, parfois la tête et le bord des segments du gastre un peu plus foncés. Les fines stries du devant de la tête se prolongent moins loin vers l'occiput que chez *bulawayensis*. Les dents épinotales sont très petites, moitié plus courtes que chez *bulawayensis*. Le pétiole légèrement plus large devant mais du reste semblable.

Natal (leg. Haviland), reçu de M. Arnold.

Crematogaster pacifica n. sp.

☿. Long. : 3.5 mm. Brun-marron foncé, un peu éclairci sur le milieu de la tête et du gastre. Bord des mandibules, devant des joues, articulations des appendices brun rougeâtre.

Dessus de la tête, milieu du mésonotum, face déclive de l'épinotum et abdomen assez luisants et finement chagrinés. Mandibules, devant et deux tiers antérieurs des côtés de la tête finement striés en long. Reste du thorax finement rugueux, réticulé-striolé en long et submat. Quelques rides plus fortes que la face basale de l'épinotum. Mésopleure réticulée ponctuée. Seuls quelques longs poils dressés vers la bouche et le bout du gastre. Une fine pubescence clairsemée sur le thorax, plus abondante ailleurs.

Tête relativement grande, plus longue que large, le devant plus étroit, les côtés plus convexes que le bord postérieur. Les yeux sont placés entre le tiers postérieur et le milieu des côtés. Aire frontale légèrement imprimée, confondue en arrière. Sillon frontal obsolète, à peine indiqué. Épistome convexe, faiblement caréné, à bord antérieur droit. Antennes de 11 articles. Le scape atteint le bord postérieur de la tête. Massue de 3 articles, les 3 à 5 du funicule aussi épais que longs, les autres plus longs. Mandibules de 5 dents. Pronotum fortement bordé sur les côtés, imprimé en long au milieu de sa face supérieure, un peu concave. Mésonotum rectangulaire, un quart plus long que large, convexe d'avant en arrière, bordé latéralement et devant par une légère carène transversale suivie d'une large impression un peu

concave d'avant en arrière et convexe de droite à gauche ; le tiers postérieur du segment est également imprimé, convexe d'un côté à l'autre Sillon métanotal peu profond. Un métanotum? trapézoïdal, le double plus large derrière que long, est distinctement indiqué par un sillon transversal en avant de l'épinotum. Celui-ci a une face basale très courte qui se confond au milieu avec la face déclive, tandis que les bords continuent plus ou moins ceux du metanotum en formant une crête angulaire comprimée et déversée en dehors sur les stigmates, ils convergent ensuite, en s'atténuant, vers l'articulation pediculaire. L'épinotum a ainsi une face déclive triangulaire à sommet inférieur mais que prolonge latéralement la partie postérieure du métasternum. Pédicule trapézoïdal, aussi large que long (condyles non compris), avec les angles antérieurs en tronquature mousse. Sillon du postpétiole entier, plus large en arrière. Premier segment du gastre plus large que long.

Madagascar (leg. J. DE GAULLE), 1 ♀. Je possède depuis longtemps cette curieuse Fourmi. Elle est facile à reconnaître par le léger sillon transversal qui semble séparer un métanotum de l'épinotum.

Cataulacus intrudens SM. st. **tristiculus** n. st.

☿. Long. : 3.7-4 mm. Noire. Antennes et tibias rougeâtres, reste des pattes et mandibules roux brunâtre. Mat, gastre submat. La tête a une vingtaine de rides longitudinales et irrégulières avec des anastomoses un peu moins nombreuses que chez *intrudens*. Des rides semblables mais plus ou moins arquées devant le pronotum. On peut en compter 20 à 22 dans la partie la plus large du thorax. L'occiput et la face déclive sont ridés transversalement. Dessus des pétiole et postpétiole régulièrement sillonné ridé en long. Gastre finement réticulé avec des rides serrées aux deux bouts, plus faiblement sculpté que chez *intrudens*. Tête et thorax légèrement plus étroits que chez *intrudens* SM. et la race *intermedius* SANTS. Tête faiblement arquée latéralement avec le bord postérieur droit. Les yeux sont moins grands que chez *intermedius* et plus que chez *intrudens* ; vus de face, ils dépassent le bord de la tête (plus plats chez *intrudens*). Mandibules finement rugueuses. Epinotum plus large que chez *intermedius*, plus long et plus étroit que chez *intrudens*. Les épines sont plus courtes que l'intervalle de leur base, plus divergentes que chez *intermedius* et moins que chez *intrudens*. Pédicule conique à face antérieure verticale, plus long que large à la base, fortement appendiculé en dessous, avec 4 à 5 sillons dessus. Postpétiole un peu plus large que le pétiole et plus court que large, rétréci en arrière. Gastre ovale, les côtés faiblement arqués-subparallèles, la base échancrée. Pilosité comme chez *intrudens* SM.

♀. Long. : 5.5 mm. Largeur de la tête, 1.1 mm.; longueur, 1.3 mm. Largeur du gastre, 1.3; longueur, 2 mm. Tête plus grossièrement réticulée que chez la ☿, autant que chez la ☿ *intermedius*, le reste de la sculpture comme chez la ☿ et la forme comme chez la ♀ de *Cataulacus Ebrardi* For. Ailes jaunâtres à nervures brunâtres.

♂. Long. : 4 mm. Tête et thorax réticulés avec des rides plus faibles et beaucoup plus espacées que chez la ☿, rides qui manquent devant et sur le front; gastre réticulé sans stries. Pilosité plus longue et plus abondante que chez la ☿, surtout sur l'abdomen. Le grand diamètre des yeux égale l'espace qui les sépare de la base des mandibules et que la largeur du devant de la tête. Bord occipital droit, les angles bidentés. Les dents de l'épinotum sont aussi longues que le sixième de l'intervalle de leur base lequel est à peine concave. Pétiole moins rétréci derrière que chez la ☿, sa face antérieure réticulée. Gastre piriforme.

Province du Cap : Port-Élisabeth (T. Reeve, 1917).
Ex Albany Mus. Coll., coll. Arnold, 2 ☿, 1 ♀, 1 ♂.

Prenolepis zelotypa Sants. (= **P. Jaegerkjoeldti** Mayr var. **zelotypa** Sants.

Cette forme mérite d'être séparée spécifiquement du *P. Jaegerkjoeldti* Mayr par son aspect plus svelte. En outre, le 2ᵉ article du funicule est aussi large ou plus large que long, tandis qu'il est beaucoup plus long chez *Jaegerkjoeldti*. Voisin aussi de *P. Weissi* Sants., mais cette dernière est bien moins luisante et plus jaunâtre et les côtés de la tête plus arqués (presque droits chez *zelotypa*).

Rhodesia : Victoria Falls, 30-VIII-1917 (leg. G. Arnold).

Le type est de l'Afrique orientale anglaise; son thorax est légèrement plus long.

Camponotus (Myrmoturba) cleobulus n. sp.

"☿. Long. : 8 mm. Noire. Mandibules, sauf la base, rougeâtres. Funicules et tarses bruns. Bord des segments du gastre à peine jaunâtre. Pilosité médiocre, un peu plus courte que chez *C. tales* For. Sculpture comme chez *tales*, mais il y a davantage de points fossettes entre les arêtes frontales et ceux des mandibules sont plus gros.

Tête plus large derrière que chez *tales* (long. : 2.2 mm.; larg. : 2.1 mm.). Le bord postérieur droit; les côtés, faiblement convergents dans la moitié

postérieure, le deviennent plus fortement en avant. Yeux médiocres, longs comme les deux tiers de l'espace qui les sépare du bord postérieur. L'emplacement des ocelles latéraux est marqué par de larges impressions allongées. Le sillon frontal faible ne dépasse pas les arêtes frontales, celles-ci sont plus rapprochées en avant que chez *tales*. Épistome fortement caréné avec un lobe plus court que chez *tales*. Mandibules réticulées, de 6 à 7 dents mousses. Le scape, long de 2.1 mm., dépasse beaucoup le bord postérieur. Aire frontale courte. Thorax convexe d'un bout à l'autre, l'angle de l'épinotum plus marqué, la face déclive bien plus oblique que chez *tales*. Métanotum distinct, court. Taille haute, assez mince, à sommet moins convexe que chez *tales*. Tibias postérieurs longs de 2.3 mm. à bords inermes. Gastre médiocre

☿''. Long. : 6 mm. Tête rectangulaire, un cinquième plus longue que large. Le bord postérieur à peine convexe avec des angles arrondis derrière les yeux qui sont au quart postérieur des côtés. Le scape dépasse de plus d'un tiers le bord postérieur. Épistome à carène comme chez ''☿ avec les angles du lobe plus obliques. Face basale de l'épinotum droite, bien plus longue que la déclive et formant ensemble un angle d'environ 150°. Écaille plus épaisse et plus convexe devant que chez la ☿, plus haute et plus mince que chez *tales* ☿.

Natal : Drakensberg, 11,000 pieds (HAVILAND), coll. G. ARNOLD, 2 ☿.

Camponotus (Myrmoturba) maculatus FOR. **M. radamoides** FOR. var. **cataractae** n. var.

''☿. Long. : 11-12 mm. Tête noire. Dessus du thorax et parties fondamentales du gastre noir brunâtre. Mandibules rouge sombre. Côtés du thorax avec la disposition comme chez *C. maculatus* i. sp., hanches, fémurs, écaille, deux grandes taches confluentes et floues à la base du gastre, deux autres également floues et plus ou moins nettes sur les côtés des deuxième et troisième segments du gastre, d'un jaune d'ocre plus ou moins roussâtre. Funicules, tibias et tarses d'un ocre plus roussâtre. Milieu des scapes brunâtre. Pilosité roussâtre plus courte et un peu moins abondante que chez *maculatus* i. sp. Quelques poils fins sur les joues. Pubescence très rare, même sur les appendices. Tibias sans piquants. Tête et dessus du thorax submat, le reste luisant. Réticulée, en grande partie densément réticulée ponctuée. Gastre finement chagriné-réticulé en travers. Tête plus large derrière (2.2 à 2.3 mm.) que devant (1.5 mm.), longue de 2.4 à 2.5 mm., les côtés subrectilignes dans ses deux quarts médians et convexes dans les deux quarts externes. Le bord postérieur droit avec les angles très arrondis. Yeux un peu plus petits que l'espace qui les sépare du bord postérieur. Crêtes frontales presque le double plus écartées derrière que devant. Épistome

fortement caréné et lobe plus court que chez *maculatus* i. sp. Scape long de 2.5 mm., dépasse de près d'un quart le bord postérieur. Thorax relativement plus court que chez les variétés *liocnemis* et *madecassa*. L'écaille est legèrement plus élevée. Tibias postérieurs cylindriques legèrement comprimés, longs de 2.5-3 mm. Du reste comme chez *liocnemis* EM. dont il diffère surtout par sa tète plus large et plus courte. Plus court aussi que chez la race *Hannæ* SANTS.

☿'. Long. : 9 mm. Entièrement roussâtre, sauf des taches floues sur le gastre.

Rhodésie : Victoria Falls (G. ARNOLD, 3-IX-1917).

Camponotus (Myrmoturba) maculatus FOR. st. **agricola** var. **tacitus** n. var.

"☿. Long. : 8.5 mm. Tète et thorax roux ferrugineux, funicule, pattes, écailles et devant du gastre d'un jaune roussâtre, reste du gastre brun rougeâtre avec le bord des segments jaunâtre (gastre noir chez *agricola*). Dessus de la tète et scape un peu rembrunis. Bord des mandibules et de l'épistome noirâtre. Pilosité roussâtre rare borde les segments abdominaux et manque sur les appendices qui ne sont qu'espacement pubescents. Densément réticulé et mat. Le gastre finement striolé en travers et submat. Épistome et mandibules assez luisants.

Tète large de 2.1 mm. en arrière des yeux, longue de 2.4 mm. Le bord postérieur droit, les angles arrondis, les bords latéraux peu convexes mais convergents en avant. Yeux en arrière du milieu des côtés et plus courts que l'espace qui les sépare du bord postérieur. Arêtes frontales peu divergentes dans leurs deux tiers postérieurs. Épistome fortement caréné, à lobe droit un peu plus large et aussi long que chez *C. tales* FOR. Mandibules ponctuées, de 7 dents. Thorax comme chez *tales* mais le métanotum est distinct. Face basale plus longue que la déclive. Écaille mince. Du reste comme chez *agricola*.

☿'. Correspond à la description de celle d'*agricola*.

Natal (HAVILAND, 1898), reçue de G. ARNOLD.

UN

NABIDE NOUVEAU DU TRANSVAAL

PAR

le Dr H. SCHOUTEDEN
(Musée du Congo belge, Tervueren).

Gorpis transvaalensis n. sp.

D'un jaune-paille légèrement obscurci ; très brillant en dessous, peu en dessus, les élytres mats, à l'exception de la partie distale de la membrane qui est fort brillante.

Pronotum à vague ligne médiane et deux lignes submarginales sombres. Clavus sombre presque en entier, plus clair vers l'écusson. Corie avec l'extrême base et apex foncés, la région médiane enfumée, la région apicale un peu teintée de rougeâtre. Membrane à région basale (jusqu'au niveau de l'apex de la corie) d'un brun foncé mat, le reste hyalin et très brillant ; la partie basale sombre se termine en V distalement. Mésopleures avec un point noir en dehors, un autre en dedans, sur la même ligne qu'un point marquant les métapleures. Connexivum à segments fasciés distalement de sombre. Antennes à premier article un peu rembruni latéralement à la base, l'extrémité brun foncé ; article supplémentaire brun foncé également ; deuxième article noir à l'extrême bout. Hanches antérieures assombries légèrement en avant. Fémurs antérieurs avec deux anneaux brun foncé, l'un médian, l'autre vers le quart apical. Fémurs intermédiaires et postérieurs avec deux anneaux, l'un postmédian, l'autre antéapical. Tous les tibias à anneau subbasal et apex sombres. Tarses sombres au bout. Antennes à premier article plus court que le deuxième, celui-ci plus court que le troi-

sième ; le premier subégal au pronotum. Fémurs antérieurs plus courts que la tête, le pronotum et l'écusson réunis.

Pronotum faiblement plus large que long, relativement brillant, le lobe antérieur égalant la tête avec l'œil ; lobe postérieur deux fois plus large que l'antérieur et plus court, rétréci vers l'avant nettement, ce lobe fortement ponctué-corrodé. Côtés des propleures, vus de dessus, un peu divergents.

Abdomen nettement élargi, le dernier segment nettement angulé-arrondi en dehors.

Long. : (♀) 9 mm.

Voisin de *Gorpis apicalis* Reut. En diffère par la sculpture du pronotum, la coloration particulière de la membrane, des fémurs, etc.

Un seul exemplaire, provenant du Transvaal, région du Zoutpansberg (ma collection).

FOURMIS NOUVELLES DU CONGO

PAR

le Dr F. SANTSCHI

Dorylus moestus Em. var. **morio** n. var. (= **D. moestus** Sants. Rev. Suisse Zool., 1910, pp. 737 et 741, fig. 1*b* et 3).

♂. Long. : 20 mm. Diffère du type de l'espèce par sa taille plus petite, les ailes plus courtes, 13 mm. (15 mm. chez le type d'après Forel), d'un brun plus jaunâtre et plus terne. La tête est un peu plus convexe, plus étroite, moins luisante, les yeux plus petits. Il est moins foncé que la variété *Schereri* For., les ailes moins obscures mais de même longueur et la tête un peu moins convexe.

Congo français : Madingou (R. P. Zimmermann).

Dorylus moestus Em. var. **claripennis** n. var.

♂. Long. : 20 mm. Brun noirâtre, tête noire. Les ailes, longues de 14 mm., sont hyalines, à peine estompées de jaunâtre, seule la cellule radiale brunâtre, nervures et taches brunes. La pubescence du thorax plus espacée donne un aspect plus luisant. La tête est très luisante, plus convexe et plus étroite que chez le type, les yeux également plus petits (comme chez *morio*). Le funicule légèrement plus mince, son 2e article plus court que long, en partie pubescent dessous. Le bord postérieur du pédicule aussi mousse que chez le type, du reste semblable.

Congo belge : Bas-Kassaï (R. P. VANDERIJST). Musée du Congo belge, 1 ♂.

A première vue ressemble un peu à *D. depilis* EM. par ses ailes claires, mais ce dernier a le dessus de la tête plus horizontal, le 2e article du funicule plus long.

Dorylus moestus EM. var. **Schereri** FOR.

Côte d'Ivoire : Dimbroko (LE MOULT), 1 ♂.

Dorylus gaudens n. sp.

♂. Long. : 25 mm. Roux clair concolore, tête un peu plus rougeâtre, ailes jaunâtres à nervures rousses. Submat, densément et finement ponctué. Pubescent, les poils longs du dos du thorax couchés mais non adjacents. Des poils dressés sur l'épistome, assez rares sur la tête et sur le corps, plus abondants à l'extrémité du gastre et aux hanches. Largeur de la tête, 4.3 mm.; du thorax, 4.4 mm.; du gastre, 4.5 à 4.7 mm. Longueur de la tête et du thorax réunis, 7 à 8 mm.; ailes antérieures, 19 mm. Tète relativement plus large que chez *D. affinis,* le bord supérieur plus convexe; les yeux relativement plus petits que chez *affinis* et plus grands que chez *moestus*. Les ocelles grands. Le bord antérieur de l'épistome forme un lobe saillant triangulaire à la base de l'articulation antennaire dont la base se continue en dedans avec les crêtes frontales et en dehors avec le bord externe de l'épistome. Mandibules environ 2 1/2 fois plus longues que larges, bien plus larges et plus courtes que chez *D. Gribodoi* EM. Scape aussi long que les 7 premiers articles du funicule réunis; 2e article du funicule plus large que long avec quelques poils courts espacés dessous (bien moins pubescent que chez *affinis*). Pétiole plus court et plus large que chez *affinis*. Le bord postérieur mousse mais moins que chez *moestus*, avec un fort appendice en pyramide verticale à trois faces au-dessous.

Congo belge : Boga, 7-IV-1912 (A. PILETTE). Musée du Congo belge, 1 ♂.

Voisin de *D. Alluaudi,* mais celui-ci a les ailes plus longues et plus foncées, la tête surtout; les lobes de l'épistome plus arrondis. Plus petits que *D. Staudingeri* EM.

Dorylus lobatus n. sp.

♂. Long. : 2.3-2.4 mm. Longueur de la tête et du thorax, 4.2-4.3 mm.; du gastre, 4.2-4.5 mm. Longueur de la tête et du gastre réunis, 9 mm.; de

l'aile antérieure, 17 mm. Brun rougeâtre foncé, tête noirâtre, mandibules rougeâtres, antennes et pattes d'un rouge plus sombre. Ailes jaune brunâtre, à cellule radiale rembrunie, à nervures et taches brunes. Mat, finement et densément ponctué, gastre submat et plus espacement ponctué. Dessus du thorax et du gastre pubescent. La tête a de très nombreux poils longs, jaunâtres et dressés. Ceux-ci se retrouvent en bordure de l'épinotum, au pédicule, aux hanches et sous le corps ; plus courts au bout de l'abdomen.

Tête un peu convexe sur le vertex, les yeux grands comme chez *gaudens*, lobes de l'épistome plus arrondis et moins prononcés que chez *gaudens*. Vu de dessus, le bord postérieur est faiblement convexe. Mandibules aussi courtes que chez *gaudens* et *Alluaudi*. Scape aussi long que les 7 premiers articles du funicule réunis; 2e article du funicule aussi étroit ou plus étroit que long, le dessous faiblement pubescent vers le bord externe. Pédicule comme chez *Alluaudi*.

Très voisin de ce dernier, dont c'est peut-être une simple race, mais les ailes bien plus courtes, la pilosité dressée plus forte sur la tête, le corps un peu plus étroit, les lobes de l'épistome plus prononcés, l'en distinguent facilement.

Congo belge : Lukolela, 28-V-1912 (Dr Christy), 1 ♂; Kabinda (Dr Schwetz), 1 ♂. Musée du Congo belge.

Dorylus (Alaopone) montanus Sants. st. **brevis** n. st. (fig. 1).

♂. Long. : 19-20 mm. Roussâtre. Tête noire. Mandibules brun foncé à bords rougeâtres. Antennes plus claires. Pattes passant du rouge clair au rouge foncé. Mat, irrégulièrement ponctué. Tête plus luisante. Gastre seule-

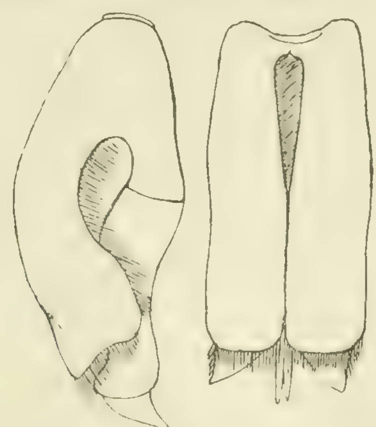


Fig. 1. — *Dorylus* (*Alaopone*) *montanus* Sants. st. *brevis* n. st.
Armure génitale vue de dessus et de profil.

ment pubescent. Thorax et pédicule couverts de longs poils couchés mais non adjacents, plus relevés et plus irréguliers et assez denses sur la tête. Le bord postérieur de celle-ci est horizontal; les yeux, grands, occupent tous les côtés. Mandibules luisantes, un tiers plus longues que larges; 3e article du funicule aussi luisant et glabre dessus que les deux précédents Ailes longues de 15 mm., jaunes brunâtres, rembrunies près des nervures et dans la cellule radiale. Taches et nervures brun noirâtre. L'extrémité des stipes tronquée comme chez *montanus*, mais l'échancrure du bout de son bord interne est moins oblique, plus arrondie et bien plus faible (beaucoup plus échancrée, au contraire, chez la variété *Bondroiti* Sants.). Les volselles sont pliées en larges gouttières à concavité interne, avec l'extrémité arrondie et évasée, dépassant beaucoup le stype et à face externe pileuse. Plus petit et les ailes plus courtes que chez *montanus*, le volselle plus long, le stipe moins arrondi que chez *attenuatus* Shuck.

Congo belge : Wombali, VII-1913 (R. P. Vanderijst). Musée du Congo belge, 1 ♂ (type).

Aenictogeton elongatus n. sp.

♂. Long. : 6-6.5 mm. Jaune roussâtre, vertex noirâtre, bord des segments du thorax çà et là rembruni. Luisant. De nombreuses fossettes éparses sur le thorax, le postpétiole et l'article suivant, presque contigues par endroit sur le postpétiole; ailleurs, une simple ponctuation pilifère. De très longs poils jaunâtres, fins et recourbés sur le front, les côtés du thorax, les lobes du pétiole, les cuisses antérieures et l'extrémité du gastre. Une pilosité plutôt courte (plus courte que le diamètre des ocelles) sur le thorax, le pédicule et les appendices. Sur le gastre elle est plus abondante, droite, inclinée à 35° et aussi longue que le tiers d'un segment.

Tête plus longue que chez *A. fossiceps* Em.; les yeux, très convexes, occupent la moitié des côtés; en arrière ceux-ci sont parallèles. Le bord postérieur faiblement concave. La fosse du vertex d'un ovale à peine plus grand que celui des ocelles. Le scape atteint le tiers postérieur des yeux. Funicule moins épais que le scape, les articles 3 à 5 aussi épais que longs, le 4e plutôt plus épais. Thorax plus long que chez *fossiceps*, les côtés convergent en avant à partir de l'insertion alaire. Mésonotum plus de trois fois plus long que le scutellum. Pétiole un quart plus long que large en arrière, les côtés légèrement concaves. Le bord supérieur des lobes postérieurs se prolonge en avant, en convergeant, pour circonscrire une gouttière médiane peu profonde qui communique avec les concavités antérieures et postérieures. Vu de profil, le dos du pétiole est convexe dans sa moitié antérieure et concave dans l'autre moitié. Les lobes des angles arrondis, et le lobe inférieur presque aussi long que le nœud et haut comme le tiers de la hauteur du segment.

Congo belge : Malela, XII-1913 et I-1914 (L. BURGEON). Musée du Congo belge, 2 ♂.

Voisin de *Emeryi* FOR. que je ne connais pas en nature, mais celui-ci a la ponctuation plus fine et le lobe inférieur du pédicule obsolète. Les ailes manquent et l'armure copulatrice est cachée chez ces deux exemplaires.

Aenictogeton elongatus SANTS. var. **attenuatus** n. var.

♂. Long. : 5.5 mm. Roussâtre clair. Tête et gastre brun roussâtre, dessus du thorax roussâtre. Pilosité et sculpture comme chez le type de l'espèce. Le pédicule un peu plus étroit et moins profondément convexe dessus. Le lobe inférieur n'occupe qu'un peu plus du tiers médian du dessous du nœud. Il est plus haut devant et atténué en arrière. Ailes brunâtres. Du reste comme *elongatus*.

Congo belge : 300 kilom. de Kindu, 21-IV-1914 (L. BURGEON), 1 ♂.

Aenictogeton sulcatus n. sp. (fig. 2).

♂. Long. : 6 mm. D'un jaune un peu brunâtre. Ailes hyalines saupoudrées d'une fine pubescence brunâtre, nervures et taches brunes. Une pilosité dressée, ondulée et longue sur le front, les côtés du thorax, les cuisses, les

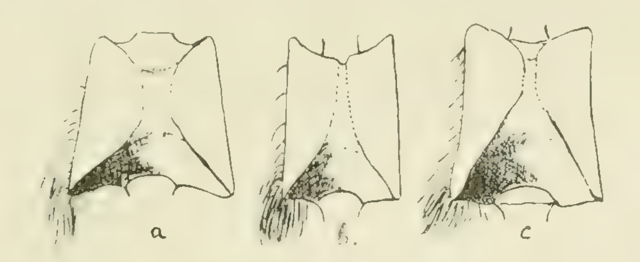


FIG. 2. — Face supérieure du pétiole de :
a. *Aenictogeton sulcatus* n. sp.
b. *Aenictogeton elongatus* var. *attenuatus* n. var.
c. *Aenictogeton elongatus* n. sp.

lobes du pédicule et l'abdomen. Sur le gastre les poils sont aussi longs que la moitié d'un segment et moins nombreux que chez *elongatus*. Sur le thorax la pilosité est un peu plus longue que le diamètre des ocelles. Lisse, avec

une ponctuation espacée plus fine et surtout moins dense sur le postpétiole que chez *elongatus*. La tête s'élargit en avant. Les yeux en occupent la moitié antérieure des côtés. La fosse du vertex est assez grande pour contenir trois ocelles, son bord postérieur atteint l'articulation du cou. L'ocelle antérieur ne dépasse pas en avant le niveau du bord postérieur des yeux. Le scape atteint le quart postérieur de ceux-ci. Funicule épaissi au milieu, les 3e-5e articles plus épais que longs. Thorax un peu moins grêle que chez *elongatus* et moins distinctement rétréci en avant. Le pédicule est aussi long que large en arrière, rétréci en avant avec un sillon médian distinct comme chez *elongatus*, mais plus large. Les lobes postérieurs vus de côtés paraissent acuminés et le nœud aussi long que haut, plus convexe dessus en avant que derrière. Le lobe inférieur est aussi convexe sur le profil que le dos du segment. Aile antérieure longue de 5 mm.

Congo belge : Kataki, 1913 (Dr Gérard), reçu de M. Bondroit, 1 ♂.

Paraît très voisin de *Bequaerti* For., mais les ailes sont plus claires, la sculpture plus fine.

Tetramorium aculeatum Mayr st. **andricum** Em. var. **gladiator** n. var.

☿. Long. : 4.3-4.8 mm. Noir. Cou, tarses, dessous des deux nœuds du pédicule et le gastre plus ou moins brun roussâtre. Plus robuste et plus grossièrement sculpté que le type et que *andricum*, les épines presque aussi longues mais plus robustes et plus écartées.

Congo da Lemba, 1913 (R. Mayné), 3 ☿.

Cataulacus Schoutedeni n. sp.

☿. Long. : 4.3-5.3. Noir. Scape et tibias rouge brunâtre. Mat, finement ponctué, réticulé ; la tête a en outre de gros points peu profonds et irrégulièrement clairsemés et un lâche réseau de fines rides. C'est immédiatement derrière leurs anastomoses que se placent les points ci-dessus. Ces rides sont plus denses sur l'occiput, le milieu du dos du thorax et les épines épinotales, très grossières et irrégulièrement transversales sur les deux nœuds pédiculaires et à peine estompées sur le gastre. Côtés du thorax plus régulièrement fortement et obliquement ridés. Des poils jaunâtres, très courts et tronqués sur les scapes et les pattes, d'autres plus longs sous l'abdomen, le reste glabre. Tête aussi large que longue chez la "☿, plus longue chez la ☿", le

bord postérieur droit avec les côtés convexes en arrière des yeux et sinueux en avant avec une dent, devant ceux-ci, plus petite que chez *C. Huberi* AND. Épistome plat à bord antérieur transversal et échancré dans son cinquième médian. Aire frontale en triangle allongé suivi d'un sillon frontal de même longueur. Mandibules larges, inermes, éparsement ponctuées. Thorax plus étroit que la tête, à sillons faiblement indiqués, assez fortement convexe d'avant en arrière, surtout le promésonotum. Sauf le cou qui en occupe le tiers moyen, le bord antérieur du pronotum est transversal, rectiligne. Un peu plus du tiers moyen des côtés est droit, presque parallèle, légèrement convergent en arrière, le tiers postérieur très oblique en dedans, formant avec la partie précédente un angle net mais inerme. L'angle antérieur obliquement tronqué sans dents ni épines. Mésonotum convexe; les côtés non bordés, droits, convergent fortement vers la base de l'épinotum. La face basale de celle-ci, plus large que longue, armée d'épines robustes, à la base oblique en haut et en dehors (moins oblique que chez *guineensis* SM., plus que chez *Kohli* MAYR), presque aussi longues que la moitié du reste du thorax. Pétiole cuboïde, rétréci en arrière, un peu plus long que large. La face antérieure verticale, les deux tiers antérieurs des côtés parallèles, le tiers restant obliquant en dedans. Vu de profil, il est convexe dessus, pourvu dessous et en avant d'un lobe rectangulaire mousse. Le postpétiole aussi large que le pétiole, la face antérieure convexe, la face postérieure concave, le sommet arrondi avec un sillon médian comme chez les *Crematogaster* et un tout petit lobe en dessous. Gastre ovale, un cinquième plus long que large, la base légèrement échancrée avec une bordure mousse sur les côtés.

♀. Long. : 6 mm. Un peu plus fortement ridée que la ☿, la tête plus longue. La face basale de l'épinotum a de grosses rides transversales et les épines longues comme la moitié de leur intervalle. Gastre à côtés parallèles, long de 2.4 mm., du reste comme la ☿.

Voisin de *C. tardus* SANTS., mais plus petit, les épines relativement plus longues, la sculpture plus faible.

Congo da Lemba, I-1913 (R. MAYNE), 4 ☿ et 1 ♀.

Polyrhachys (Myrma) Schoutedeni n. sp.

☿. Long. : 4.3 mm. (tête fléchie). Noire. Mate, densément ponctuée granulée, plus grossièrement sur la tête et le pronotum, gastre simplement ponctué. Une pubescence blanchâtre très fine, courte et clairsemée. Quelques longs poils sur les mandibules, l'épistome et l'extrémité du gastre.

Tête ovoïde, arrondie derrière les yeux qui sont médiocrement convexes et au quart postérieur. Arêtes frontales peu sinueuses et assez parallèles, moins écartées que le diamètre de l'œil. Épistome convexe, transversalement

imprimé vers le milieu de son bord antérieur qui est relevé. Mandibules striées, de 5 dents. Bordure latérale du thorax simple, sans crête lamellaire, presque rectiligne, peu échancrée aux sutures. Celles-ci peu imprimées, la mésoépinotale plutôt obsolète au milieu. Le dessus du pronotum est assez convexe, plus que le mésonotum et celui-ci davantage que la face basale de l'épinotum qui est presque plane. Épines pronotales le double plus longues que leur base, déprimées, dirigées en dehors et en avant. Épines épinotales aussi longues que les précédentes, mais presque aussi étroites à leur base qu'au milieu et relevées. La face basale, aussi large devant que longue, passe par un angle arrondi à la face déclive qui est concave de haut en bas. Écaille biconvexe sur le profil, les angles supérieurs prolongés par de fortes épines dirigées en arrière, en haut et en dehors comme chez *P. simplex* MAYR, aussi longues que l'intervalle de leur base, celui-ci un peu convexe et surmonté de deux très légers tubercules, le bord externe de l'écaille rectiligne, inerme.

Congo belge : Dolo (F. CHALTIN, XI-1912), 1 ☿, au Musée du Congo belge.

LES

TRICHOPTÈRES D'AFRIQUE

CATALOGUE SYNONYMIQUE ET SYSTÉMATIQUE DES ESPÈCES CONNUES

PAR

J.-A. LESTAGE

Lorsqu'en 1905, le Dr Ulmer donna le premier aperçu général sur la répartition géographique des Trichoptères, il dut avouer que « le nombre des espèces africaines connues était bien pauvre (1) ».

Depuis 1905, les matériaux nouveaux ont augmenté, mais que cette augmentation est peu de chose en regard de ce qu'elle pourrait être! de ce qu'elle devrait être!

Le fait tient à deux causes principales : 1° le discrédit dans lequel est tombée chez nous l'étude des Névroptères en général et des Trichoptères en particulier; 2° le manque de préparation scientifique, de préparation spécialisée, de beaucoup de chasseurs et d'explorateurs.

(1) Ulmer, Ueber die geographische Verbreitung der Trichopteren (*Zeitsch. für wiss. Insektenbiolog.*, X, 1905, p. 16).

Inutile, je crois, d'insister sur le premier point. Il y a plus de trente ans déjà que le baron DE SELYS LONGCHAMPS en faisait le reproche aux entomologistes belges ([1]) et ALBARDA à ceux de Hollande ([2]). A l'heure actuelle, et personne ne me pourra contredire, je ne connais guère d'entomologistes de *langue française* dont la connaissance des Trichoptères dépasse le niveau de celle du grand public, si l'on prend ce niveau, par exemple, dans des articles comme celui qui fut lu, en 1891, à la Société d'Anthropologie de Paris et qui a pour titre : *Transformations successives dans la construction des coques de Phryganes,* ou bien, hélas! dans la *Faune de France* de M. ACLOQUE. Il suffira de parcourir la bibliographie que je donne à la fin de ce travail pour voir en quel pays est allée la succession de MAC LACHLAN.

Quant au deuxième point, il ressort manifestement de la pauvreté des matériaux envoyés. Les Trichoptères ne brillent ni par la richesse de leur coloris, ni par l'élégance de leur forme. Ce sont, le plus souvent, des Insectes lourds, ternes, généralement crépusculaires ou nocturnes, cachés durant le jour parmi les buissons et les herbes bordant les eaux qui furent le berceau de leurs larves. Or, en général, le chasseur-explorateur n'exerce que peu ou pas son activité durant la nuit; ou bien, s'il chasse à la lumière, ne le fait-il pas dans les conditions requises par l'étude de la biologie des Trichoptères. Il est plus que probable que bon nombre des individus connus ont été capturés *accidentellement,* attirés par la clarté du photophore.

Évidemment, on peut avoir la chance de se trouver subitement en présence d'un essaim abondant que l'on aura dérangé de son abri feuillu, ou d'une éclosion inattendue, ou encore, suivre, à la tombée du jour, les ébats des espèces aimant à tourbillonner à la surface des eaux. Combien rares, cependant, sont les cas de *séries* d'exemplaires provenant d'une même localité et du même chasseur! Comment expliquer autrement que la très grande majorité

([1]) DE SELYS, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1888, vol. XXXII, p. 108. « Dans notre Société entomologique, personne n'a encore formé de collections d'Orthoptères ni de Névroptères. » Je ne crois pas que cela soit changé depuis lors.

([2]) ALBARDA, *Tijdschr. v. Entom.*, 1888, XXXII, p. 211.

des espèces africaines ne soit connue que par un ou deux exemplaires, tantôt mâle, tantôt femelle, rarement les deux à la fois?

Si le fait est incontestablement vrai pour les adultes, il l'est encore bien davantage pour les larves, nymphes et fourreaux. Nos connaissances à ce sujet sont d'une pauvreté telle que les dix doigts de la main suffisent pour compter les larves connues. Et pourtant, quelle facilité dans la récolte de ces matériaux et combien grande doit être leur abondance! Que d'observations biologiques faciles pourraient être faites là-bas! N'est-ce pas, comme disait COART, s'appuyant sur une expérience personnelle, « la distraction la plus » saine, à laquelle on s'adonne avec le plus de plaisir dès qu'on l'a » connue, et qui est mieux à même d'écarter ce danger d'enli- » sement en des habitudes déprimantes qui semble particulièrement » inhérent à la vie coloniale? [1] ».

Il m'a donc paru intéressant et utile de publier le relevé des Trichoptères africains connus (imagos et larves) [2] dont les descriptions sont éparses un peu partout, et dont beaucoup sont postérieures au grand ouvrage du Dr ULMER dans le *Genera Insectorum* de WYTSMAN. Ces relevés présentent un grand intérêt au point de vue des études de zoogéographie surtout; ils nous aideront à établir un jour la répartition des diverses espèces dans tout le continent africain.

Je dédie ces quelques pages à mes collègues, explorateurs heureux, et aux Sociétés entomologiques de langue française, espérant que les vœux que j'émets ici seront peut-être pris en considération et que les pages de leurs *Bulletins* et *Revues* seront un peu moins muettes en ce qui concerne l'étude des Trichoptères. Si la faune des Coléoptères de France, pour ne citer que celle-là, est bien connue, celle des Trichoptères est encore *entièrement* à faire.

Avant de terminer, je tiens à remercier MM. ROUSSEAU, SCHOUTEDEN et SEVERIN qui ont fait tout leur possible pour faciliter ma tâche, en me prêtant les collections dont ils ont la garde ou divers

---

(1) COART, La section des sciences naturelles du Musée du Congo belge (*Rev. Zool. Afric.*, vol. I, fasc. 1, 1911, p. 11).

(2) J'ai publié déjà une étude sur les Éphémères d'Afrique, ici-même (*Rev. Zool. Afric.*, vol. VI, fasc. 1, 1918, pp. 65-114, 4 fig.).

ouvrages que je ne possède pas. Si ce catalogue renferme des omissions ou des erreurs, je serais très reconnaissant qu'on me les fasse connaître.

TABLEAU DES FAMILLES ET SOUS-FAMILLES REPRESENTÉES EN AFRIQUE.

I. Insectes minuscules (Micro-trichoptères); corps velu; antennes beaucoup plus courtes que les ailes antérieures, généralement robustes, formées d'articles courts; ailes très longues, très étroites, le plus souvent très aiguës au sommet, pourvues de soies distales grosses et raides et de soies marginales très longues surtout aux ailes inférieures où elles forment une frange plus longue que la largeur de l'aile; nervation généralement rudimentaire; ocelles présents ou absents; palpes maxillaires (♂ ♀) de 5 articles [1], fortement ciliés, le dernier ni plurisegmenté ni flagelliforme; pattes ♀ non ou à peine dilatées [2].

FAM. II. — **Hydroptilidæ**.

II. Insectes plus grands; antennes généralement aussi longues ou plus longues que les ailes antérieures, rarement plus courtes; ailes plus larges en général, peu ou pas acuminées au sommet, dépourvues de grosses soies apicales, à ciliation marginale moins développée, à nervation plus riche.

A. Palpes maxillaires de 5 articles, parfois entièrement absents (chez quelques **Macronematinæ**).

1. Dernier article des palpes maxillaires nettement plurisegmenté, flagelliforme [3].

a. Des ocelles; dernier article des palpes maxillaires à segmentation compacte; éperons 0.4.4, 1.4.4, 2.4.4, 3.4.4; ailes antérieures ovales, arrondies ou elliptiques au sommet, les cellules

---

(1) Seul le genre *Petrotrichia* ULM. fait exception; le ♂ n'a que 3 articles (ULMER, *The Percy Sladen Trust Exped. of the Ocean Ind. 1905*, vol. III, 1910, n° 3, *Trichoptera*, p. 43).

(2) La composition de cette famille est loin d'être définitivement fixée; ULMER (*D. E. Z.*, 1913, p. 386) en a enlevé les *Melanotrichia* pour les placer parmi les *Psychomyidæ*; MARTYNOV (*Hor. Soc. Entom. Rossicæ*, XL, n° 7, 1913, p 9) place les *Ptilocolepus* dans les *Rhyacophilidæ*, où ils me semblent plus à leur place.

(3) Dans le genre africain, *Hyalopsyche* ULM., le dernier article est entier; chez les *Hyalopsychodes* BETTEN, les palpes labiaux ont complètement disparu; quant aux palpes maxillaires, ils sont « like those figured by ULMER for *Hyalopsyche*, but the fifth joint is comparatively longer » (BETTEN, *Rec. Ind. Mus.*, III, 1909, p. 237).

D, *M*, *Th* toujours présentes et fermées (¹); ailes inférieures au moins aussi larges que les antérieures, la cellule *M* ouverte, la cellule *D* fermée. FAM. III. — **Philopotamidæ.**

aa. Pas d'ocelles (²); dernier article des palpes maxillaires à segmentation lâche.

b. Deuxième article des palpes maxillaires peu ou pas plus grand que le 1er, beaucoup plus court que le 3e; éperons 3.4.4; ailes antérieures avec les fourches apicales 1.2.3.4.5; cellule *D* généralement allongée et fermée, rarement ouverte ou absente; cellule *M* le plus souvent ouverte ou absente (³); ♀ généralement sans oviducte. FAM. IV. — **Polycentropidæ.**

bb. Deuxième article des palpes maxillaires plus grand que le 1er, peu ou pas différencié du 3e; cellule *D* des ailes antérieures très courte.

c. Éperon 3.4.4; ailes antérieures avec les fourches apicales 1.2.3.4.5; cellule *Th* atteignant la cellule *M* qui est extraordinairement longue et large; ailes inférieures avec les fourches apicales 2.5, sans cellule *D* fermée.
(Sous-Fam. *Ecnominæ*). FAM. V. — **Psychomyidæ.**

cc. Éperons variables, mais jamais 3 éperons aux tibias antérieurs.

d. Ailes étroites, les inférieures encore plus étroites que les antérieures et acuminées au sommet en général; ailes antérieures sans la fourche apicale 1; cellule *Th* fermée et distante de la cellule *M* qui est fermée (⁴); éperons 2.4.4 (⁵); ♂ pourvu d'appendices préanaux; ♀ pourvue d'un oviducte. (Sous-Fam. *Psychomyinæ*).
FAM. V. — **Psychomyidæ.**

(¹) Une fois pour toutes, je désigne par les lettres *D*, la cellule discoïdale; *M*, la cellule médiane; *Th*, la cellule thyridiale, mais en faisant toujours précéder la lettre du mot cellule. J'ai adopté la nomenclature alaire de NEEDHAM et COMSTOCK.

(²) Dans le genre *Ecnopsyche* BKS. (*Proc. Ent. Soc. Washingt.*, XV, n° 4, 1913, p. 179), placé par BANKS parmi les *Hydropsychidæ*, les ocelles sont présents; si cette localisation est maintenue, le caractère de la présence ou de l'absence des ocelles perd toute valeur au point de vue famille.

(³) Sauf, par exemple, chez *Dipseudopsis*, *Nesopsyche*, etc., où elle est fermée; chez le premier, la furca 1 manque quelquefois aux ailes antérieures.

(⁴) Sauf chez *Melanotrichia* ULM., placée jadis parmi les *Hydroptilidæ* (*Genera*, p. 220) et maintenant parmi les *Psychomyidæ* (ULMER, *D. E. Z.*, 1913, p. 386).

(⁵) Dans le *Genera* (p. 220), ULMER donne au genre *Melanotrichia* « Spornzahl (♂) 1.4.4 » (on ne connaissait alors que *M. singularis* ULM.); chez *M. insularis* ULM. (*D. E. Z.*, 1913, p. 386), il est dit « Spornzahl 2.4.4 ». L'étonnant est que ULMER ne signale pas cette différence entre les deux espèces connues.

dd. Ailes plus larges, les inférieures au moins aussi larges que les antérieures et non acuminées au sommet; ailes antérieures avec la furca apicale 1 présente; ♂ sans appendices préanaux; ♀ sans oviducte.

e. Antennes au plus à peine plus longues que les ailes antérieures; palpes présents; ailes antérieures avec la cellule *D* présente et fermée; ailes inférieures sans cellule sous-discoïdale; ongles externes (♂) généralement modifiés en un pinceau pileux.

(Sous-Fam. *Hydropsychinæ*).

FAM. VI. — **Hydropsychidæ.**

ee. Antennes 2-3 fois plus longues que les ailes antérieures; palpes (et pièces buccales) tantôt bien développés, tantôt absents; ailes antérieures avec la cellule *D* présente (et alors fermée ou ouverte) ou absente; ailes inférieures beaucoup plus larges que les antérieures, pourvues d'une cellule sous-discoïdale [1]; cellules *D* et *M* jamais fermées; pattes médianes (♀) fortement dilatées; ongles (♂) normaux.

(Sous-Fam. *Macronematinæ*).

FAM. VI. — **Hydropsychidæ.**

2. Dernier article des palpes maxillaires jamais plurisegmenté, mais simple, généralement rigide, et peu ou pas plus long que les autres.

a. Des ocelles; 2e article des palpes maxillaires court, gros; dernier article nettement acuminé au sommet; éperons 3.4.4; ailes antérieures avec les fourches apicales 1.2.3.4.5; pas de cellule *M* fermée aux deux ailes; ailes inférieures avec la fourche apicale 4 absente. (Sous-Fam. *Rhyacophilinæ*).

FAM. I. — **Rhyacophilidæ.**

aa. Pas d'ocelles; 2e article des palpes maxillaires allongé et le dernier non acuminé au sommet.

b. Ailes antérieures avec les cellules *M*, *D*, *Th* présentes et fermées; éperons 2.4.4, 2.4.3, 2.4.2.

FAM. VIII. — **Calamoceratidæ.**

bb. Ailes antérieures avec la cellule *M* absente.

---

(1) *SR* bifurque fréquemment seulement à l'anastomose; il n'offre donc, par ce fait, aucun rameau inférieur (*R4*), et il se forme, entre *RS* et la nervure longitudinale sous-jacente, une grande cellule longitudinale (la cellule sous-discoïdale) qui est toujours présente.

c. Ailes antérieures avec la cellule *D* présente et fermée.

d. Antennes très grêles, plus de 2 fois plus grandes que les ailes antérieures, le 1[er] article en général à peu près aussi grand que la tête; ailes antérieures avec le rameau supérieur de $Sr(R^2+R^3)$ seul fourchu, la furca apicale 2 par conséquent absente (1); ailes inférieures avec la cellule *D* généralement ouverte, parfois (*Oecetis, Pseudoleptocerus*) entièrement absente; ailes inférieures (♂♀) généralement semblables, la fourche apicale 2 toujours absente, quelquefois encore la fourche apicale 1 ou 5.

(Sous-Fam. *Leptocerinæ*). FAM. XI. — **Leptoceridæ.**

dd. Antennes grosses et au plus aussi grandes que les ailes antérieures, le 1[er] article variable suivant les genres et les sexes, généralement beaucoup plus long que la tête, quelquefois aussi long ou plus long que le corps tout entier; ailes antérieures avec les deux rameaux de *Sr* fourchus, la fourche apicale 2 par conséquent présente; ailes inférieures avec la cellule *D* le plus souvent fermée, et les fourches apicales 1.2.5 présentes.

(Sous-Fam. *Lepidostomatinæ* ♀).
FAM. XIII. — **Sericostomatidæ.**

AA. Palpes maxillaires de 3 articles seulement; pas d'ocelles.

a. Insectes minuscules; palpes maxillaires de forme normale; éperons 0.2.4; ailes antérieures avec la fourche apicale 1 seulement; ailes inférieures sans fourches apicales.

(Genre *Petrotrichia*). FAM. II. — **Hydroptilidæ.**

aa. Insectes moyens ou grands; palpes maxillaires gros, velus, écailleux, appliqués contre la face en forme de masque; éperons 1.4.4 ou 2.4.4; ailes antérieures offrant au moins les fourches apicales 1.2, et les ailes inférieures la fourche apicale 1. (Sous-Fam. *Lepidostomatinæ* ♂).
FAM. XIII. — **Sericostomatidæ.**

N. B. — Comme on le remarque d'après la table ci-dessus, la faune africaine ne possède encore aucun représentant de la famille des *Odontoceridæ* ni même des grandes familles des *Phryganeidæ* et des *Limnophilidæ*. Il en sera question plus longuement plus loin.

---

(1) Sauf chez *Triaenodes*, par exception.

Fam. I. — RHYACOPHILIDÆ Steph.

Cette famille, si riche cependant, n'est encore représentée en Afrique que par quelques larves appartenant à la sous-famille et au genre suivant.

Sous-Fam. **Agapetinæ** Martyn.

Genre **Agapetus** Curt. (1834).

Agapetus sp. (larves).

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 115, fig. 43 (*ongle*).

Afrique orientale allemande (Musée de Berlin).

Le genre *Agapetus* est encore inconnu en Afrique, mais on peut y admettre sa présence, car les arguments donnés par Ulmer, en faveur de l'attribution des larves en question, me semblent probants.

Fam. II. — HYDROPTILIDÆ Steph.

Deux genres seulement, bien déterminés, existent en Afrique; l'un, *Catoxyethira*, endémique, l'autre, *Hydroptila*, répandu dans toutes les régions eurasiatique et nord-américaine; une larve, appartenant à cette famille, n'a pas encore été située exactement, et une espèce, n'appartenant à aucun des deux genres ci-dessus, est malheureusement indéterminable faute de matériel suffisant.

A. Éperons 0.2.4; tibias et tarses postérieurs longuement frangés au bord externe, courtement au bord interne; verrucosités postcéphaliques souvent transformées en un grande lobe auriculiforme; 1[er] article des antennes pas plus gros que les articles médians qui sont plus courts que larges; ailes très densément ciliées et pourvues en outre de soies raides, fortes et très denses; ailes antérieures avec *Sc* aboutissant sur *C*

après le milieu de l'aile, avec *R* envoyant sur *Sc*, avant sa bifurcation, un premier rameau très oblique; cellule thyridiale présente; quelques nervules transversales, dont une reliant le rameau inférieur de *Sr* au rameau supérieur de *M* après la bifurcation de celle-ci; ailes inférieures avec le bord costal convexe puis concave; ciliation marginale plus de 2 fois plus longue que la largeur de l'aile; furca 2 présente.
Hydroptila.

B. Éperons 0.3.4; tibias et tarses postérieurs n'offrant qu'une bordure de courtes soies; verrucosités postcéphaliques obtusément ovoïdes; 1er article des antennes visiblement plus long que les suivants; ailes très densément ciliées mais n'offrant que des soies raides peu nombreuses; ailes antérieures avec *Sc* aboutissant sur *C* avant le milieu de l'aile, avec *R* droit, simple, n'offrant ni fourche apicale ni rameau sur *Sc*; pas de nervules transversales, donc pas de cellule *Th*; ailes inférieures offrant une saillie nette à l'extrémité du premier tiers du bord costal; ciliation marginale 3-4 fois plus longue que la largeur de l'aile; fourche apicale 3 présente. *Catoxyethira.*

1. — Genre **Catoxyethira** Ulm. (1912).

Catoxyethira fasciata Ulm.

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p. 82, fig. 1 (*ailes*), 2-3 (*genitalia* ♂).

Connue seulement du Congo belge, Kinchassa (Musée de Bruxelles), où elle semble assez commune de mars à octobre, surtout en juillet, car sur les 30 exemplaires que j'ai vus, 24 portent la date du 3-VII-1899.

2. — Genre **Hydroptila** Dalm. (1819).

Ulmer a bien raison de dire que ce genre est une vraie « marmelade », et il est à souhaiter qu'il nous en donne bientôt la formule exacte.

Une seule espèce habite l'Afrique.

Hydroptila cruciata Ulm.

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p. 83, fig. 4 (*genitalia* ♂).

Afrique orientale allemande (Musée de Berlin).

3. — Genre ? **Oxyethira** Etn. (1873).

Oxyethira ? sp.

Lestage, *Rev. Zool. Afric.,* VI, p. 195 (1919).

Congo belge (Musée de Tervueren).

Larves.

Catoxyethira ? sp.

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p. 115, fig. 44 (*fourreau*).

Huit larves capturées dans un affluent du Butagu, sur le Ruwenzori occidental, Congo belge, à 1.800 mètres d'altitude (Musée de Berlin).

Ces larves sont du type *Stactobia eatoniella* Mc Lachl., leur fourreau du type scutiforme des *Molanna*. Je pense que l'attribution générique de ces larves peut être considérée comme provisoire.

Genus ? (en proche parenté avec **Agraylea**).

Ulmer, *Zeitsch. für Wiss. Insektenbiol.,* I, 1905, p. 125; *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 81, note 2.

Afrique orientale allemande (Musée de Hambourg).

Cette larve n'a pas été décrite.

Fam. III. — PHILOPOTAMIDÆ Walleng.

Deux genres avec six espèces sont connus d'Afrique, mais je crois que le situs de ces espèces n'est pas définitif.

En effet, il ne saurait y avoir le moindre doute au sujet de l'étroite parenté qui existe entre les deux genres *Chimarrha* et *Wormaldia*.

Ulmer l'avouait en 1905 (¹) et ne trouvait comme caractères génériques différenciels que les suivants :

A. Ailes antérieures avec *Sr* formant en avant de la cellule *D* une courbe plus ou moins prononcée; cellule *D* très large à la base; une cellule « nue » dans l'angle formé par *Sr* et la limite inférieure de la cellule *D*; cellule *M* jamais plus grande que la cellule *D*. *Chimarrha.*

B. Ailes antérieures avec *Sr* droit; cellule *D* d'une largeur normale; pas de cellule « nue »; cellule *M* toujours plus grande que la cellule *D*. *Wormaldia.*

A vrai dire, il n'y avait là en réalité que des caractères spécifiques.

A la suite de découvertes nouvelles d'espèces ne rentrant pas dans les cadres génériques ci-dessus, Ulmer, en 1907, modifie la teneur des caractères génériques (²) :

A. Deuxième article des palpes maxillaires beaucoup plus long que le 1er; éperons 1.4.4 ou 0.4.4. *Chimarrha.*

B. Deuxième article des palpes maxillaires aussi long ou légèrement plus long que le 1er; éperons 2.4.4. *Wormaldia.*

Il n'est plus fait mention des caractères fournis par la nervation; il est vrai qu'ils sont manifestement inconstants : certaines espèces

(¹) Ulmer, *Ann. Nat. Hofmus. Wien*, XX, 1905, p. 90. La formule des éperons n'est pas précisée et, pour se rendre compte de l'harmonie (!?) qui règne entre les auteurs, il faut lire la note, au plus haut point suggestive, de Mac Lachlan, dans ses *Trichoptera of the European Fauna*, p. 430.

(²) Ulmer, *Trichoptera* in *Genera Insectorum*, p. 196.

de *Chimarrha*, dit ULMER, chez qui *Sr*, aux ailes antérieures, n'est pas sinueux et ne délimite pas de cellule « nue », ont l'aspect de *Wormaldia*; néanmoins on les reconnaîtra avec certitude (mit Sicherheit) à la longueur du 2e article des palpes maxillaires; en outre, chez *Wormaldia*, les ♂ n'ont pas d'ongles « vergrösserte » et les ♀ possèdent « im Gegensatz » des *Chimarrha*, un oviducte comme les *Dolophilus* (1).

A ceci on pourrait objecter que si, pour d'autres genres, ces caractères n'ont qu'une valeur purement spécifique, pourquoi, dans le cas présent, leur attribuer une valeur générique? Est-ce uniquement pour sauver l'un ou l'autre genre de la synonymie?

De plus, il me semble logique que des caractères réellement génériques doivent valoir par leur constance, pour nettement différencier les espèces de ce genre, et que, par conséquent, celles qui ne posséderont pas ces caractères *essentiels* ne pourront pas appartenir au genre en question.

Or, si l'on examine les *Wormaldia* africaines, on voit que :

1° Elles n'ont pas la formule typique des éperons (1.4.4 au lieu de 2.4.4 qui est la formule typique); donc caractère insuffisant (2);

2° Le 2e article des palpes maxillaires, qui devrait être aussi long ou un peu plus long que le 1er (forme typique), est quelquefois nettement plus long (forme des *Chimarrha*); donc caractère insuffisant (3);

3° La nervation passe du type *Wormaldia* au type *Chimarrha* (4), ce dont ULMER semble lui-même convenir (5); donc caractère insuffisant;

4° Les *Wormaldia* ♂ n'ont pas d'ongles « vergrösserte »; or ce

(1) ULMER, *loc. cit.*, p. 198.

(2) C'est le cas des trois *Wormaldia* africaines, *togoana*, *fallax*, *rufiventris*.

(3) C'est le cas des *W. rufiventris* et *W. fallax*.

(4) C'est le cas des *W. togoana* et *W. fallax*. Voir la note suivante à ce sujet.

(5) Es scheint mir, als ob diese 2 Arten (*W. togoana*, *W. fallax*) nicht ganz in die Gattung *Wormaldia* hineinpassein; das zeigt schon die Nervatur und ferner auch die Bildung der Maxillartaster, besonders der neuen Art (*W. fallax*). Cfr. ULMER, *Trichoptera von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 85. Dans *Notes Leyden Museum*. XXIX, 1917, p. 42. ULMER dit que la nervation de *W. togoana* est comme celle des *Chimarrha*, et, dans les *Ann. of South African Mus.*, X, mai 1913, p. 190, il est dit que « the nervation of *Chimarrha ruficeps* is similar to that of *Wormaldia fallax*.

cas ne se présente-t-il pas précisément chez *Wormaldia fallax*? donc caractère insuffisant;

5° La présence ou l'absence de l'oviducte chez la ♀ peut fournir un bon caractère, mais à condition de posséder la ♀, ce qui est loin d'être le cas [1], et celle de *W. rufiventris* n'en a précisément pas.

Je ne puis, ni ne veux d'ailleurs, trancher ici cette question qui relève de la compétence du Dr Ulmer. Je lui signale quelles raisons me semblent s'opposer au maintien des espèces africaines dans le genre *Wormaldia* tel qu'il est compris à l'heure actuelle.

Genre **Chimarrha** Leach (1815).

A. Cinquième article des palpes maxillaires plus long que tous les précédents; thorax noirâtre; abdomen jaune d'or; ailes antérieures d'un noir uniforme, ornées de taches pâles : une grande, circulaire, devant l'anastomose, couverte de courtes soies blanches, une bande à la base de l'espace costal, une bande entre *Cu* et *A* à la base de l'aile, une petite macule blanche à l'arculus; furca 3 très courtement pédicellée. . *Chimarrha abyssinica.*

AA. Cinquième article des palpes maxillaires aussi long que le 3e; ailes antérieures gris clair ou foncé sans taches pâles; furca 3 longuement pédicellée.

a. Deuxième article des palpes maxillaires très grand, le 3e moitié aussi long que le 2e; corps jaune foncé; ailes antérieures gris pâle, à pubescence et ciliation marginale brun clair ou jaune grisâtre; furca 1 aiguë; nervule située en dessous de la furca 2 placée après la naissance de la furca; cellule *M* plus courte que la cellule *D*; cellule *Th* naissant exactement au point où aboutit la nervule sous-jacente; ailes inférieures avec la furca 2 dépassant l'anastomose. Longueur du corps : 3 mm.; des ailes antérieures : 4 mm. *Chimarrha minima.*

aa. Deuxième article des palpes maxillaires environ 2 fois plus long que le 3e; tête et thorax rouge pâle, le mésonotum brun noirâtre, l'abdomen noir; ailes antérieures brun grisâtre, à pubescence noir grisâtre; furca 1 coupée droit à l'anastomose; furca 2

---

(1) La ♀ de *W. fallax* est inconnue.

n'arrivant pas à l'anastomose; cellule *M* aussi longue que la cellule *D*; cellule *Th* naissant un peu en avant de la nervule sous-jacente; ailes inférieures avec la furca 2 n'arrivant pas à l'anastomose. Longueur du corps : 7 mm.; des ailes antérieures : 10 mm. *Chimarrha ruficeps.*

1. — **Chimarrha abyssinica** Bks.

Banks, *Trans. Americ. Ent. Soc.*, 39, 1913, p. 235.

Abyssinie (coll. Banks); ♂ inconnu.
La description de Banks n'est accompagnée d'aucune figure et est incomplète au point de vue morphologique.

2. — **Chimarrha minima** Ulm.

Ulmer, *Notes Leyden Museum,* 29, 1907, p. 43, fig. 64 (*ailes*).

Togo (Musée de Berlin); ♀ inconnue.

3. — **Chimarrha ruficeps** Ulm.

Ulmer, *Ann. South African Museum,* X, 1913, p. 189, 1 fig. (*ailes*).

M'Fongosi, Zoulouland (South African Museum); ♂ inconnu.

4. — **Chimarrha sp.** (larves).

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p. 116.

Afrique orientale allemande et Cameroun (Musée de Berlin).

Genre **Wormaldia** Mc Lachl. (1865).

Trois espèces seulement sont connues dans la faune africaine; j'ai dit précédemment pourquoi je ne croyais pas à leur emplacement définitif dans ce genre.

A. Deuxième article des palpes maxillaires seulement un peu plus long

que le 1er, le 3e environ 2 fois plus long que les deux premiers réunis; ailes antérieures gris pâle à pubescence brun foncé et très clairsemée; cellule *D* très large, cellule *M* et *Th* beaucoup plus étroites, celle-ci un peu moins grande que la cellule *M* et naissant nettement en arrière de la nervule sous-jacente; furca 1 coupée droit à l'anastomose; furca 2 dépassant un peu l'anastomose; une cellule nue très nette au point de naissance des cellules *D* et *M*; ailes inférieures avec la furca 1 très courtement pédicellée, presque sessile. Longueur du corps : 4-5 mm.; des ailes : 6-6 ½ mm.

Wormaldia togoana.

AA. Deuxième article des palpes maxillaires nettement plus long que le premier (1).

a. Troisième article des palpes maxillaires plus de 2 fois plus long que le 2e; ailes antérieures gris brunâtre à pubescence couchée, noir brunâtre, très éparse; cellule *D* aiguë à la base, plus petite que la cellule *M*, celle-ci égale à la cellule *Th* qui naît juste au point ou aboutit la nervule sous-jacente; pas de cellule nue; première nervule de l'anastomose perpendiculaire à celle qui forme la base de la fourche apicale 1; ailes inférieures avec une nervule entre *Sc* et *R* et entre *R* et *Sr*, au-dessus de l'anastomose. Longueur du corps : 6 mm.; exp. al. : 19 mm

Wormaldia rufiventris.

aa. Troisième article des palpes maxillaires au plus à peine plus long que le 2e; ailes antérieures plus pâles; cellule *D* obtuse à la base, subégale à la cellule *M*, celle-ci égale à la cellule *Th*, mais nettement plus large; cellule *Th* naissant loin en arrière de la nervule sous-jacente; une cellule nue à la naissance de la cellule *D*; première nervule de l'anastomose nettement plus basale que celle qui forme la base de la fourche apicale 1; ailes inférieures sans nervules au-dessus de celle qui se trouve à la naissance de la furca 1. Longueur du corps : 4 ½ mm.; exp. al. : 12-13 mm. *Wormaldia fallax.*

1. — **Wormaldia fallax** Ulm.

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p. 84, fig. 5-8 (*ailes* et *genitalia* ♂).

Cameroun (Musée de Berlin); ♀ inconnue.

---

(1) Chez les *Wormaldia* vraies, le 2e article des palpes maxillaires est seulement aussi long ou un peu plus long que le 1er (Ulmer, *Genera Insectorum*, p. 198, N. B.).

2. — **Wormaldia rufiventris** Ulm.

Ulmer, *Sjostedt's Kilimandjaro-Meru Expedit.*, 1908, Abt., 13, I, p. 9, fig. 26 (*ailes*).

Meru, Regenwald, 3.000 mètres d'altitude (Musée de Stockholm); ♂ inconnu.

3. — **Wormaldia togoana** Ulm.

Ulmer, *Notes Leyden Museum*, 29, 1907, p. 42, fig. 61-63 (*ailes* et *genitalia*); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 84, fig. 8ᵇ (*pénis*).

Togo (Musée de Berlin).

Fam. IV. — POLYCENTROPIDÆ Ulm.

La composition de cette famille a subi quelques remaniements; elle comprenait les sous-familles des *Polycentropinæ* et des *Ecnominæ* (1). Dans son bel ouvrage sur les Trichoptères de l'ambre de la Baltique (2), le Dr Ulmer a pu se rendre compte que ce groupement était erroné et que les *Ecnominæ* étaient en réalité plus voisins des *Psychomyidæ* que des *Polycentropidæ*. Le problème s'est posé de nouveau à la suite de la découverte du type larvaire des *Dipseudopsis*, groupe étrange également chez l'imago dont les pièces buccales sont si curieusement conformées. D'après les observations du Dr Ulmer, ce nouveau type larvaire est absolument en dehors du type polycentropidien et n'appartient non plus ni au groupe des *Plectrocnemia* ni à celui des genres voisins. Il était donc logique de le considérer comme le type d'une sous-

---

(1) Ce groupement était celui des *Trichoptera* in *Genera Insectorum* de 1907, et de la *Süsswasserfauna Deutschland* de 1909; en 1915, Krafka (*Canad. Entom.*, 1915, XLVII, p. 220) le conservait encore, et Petersen également (Vaarfluer, *Danmarks Fauna*, p. 80). Cf. encore Banks (*Proc. Entom. Soc. Washingt.*, XV, 1913, p. 179).

(2) Die Trichopteren des baltischen Bernsteins, 1912.

famille nouvelle, celle des *Dipseudopsinæ*, simplement indiquée encore, mais devant contenir certainement les *Dipseudopsis,* les *Protodipseudopsis* et, probablement, les *Nesopsyche*. La deuxième sous-famille, celle des *Polycentropinæ,* renferme tous les autres genres, sauf les *Hyalopsyche*, genre endémique africain, caractérisé par l'anormalité de ses palpes maxillaires et la présence d'un oviducte chez la ♀. Au même titre que lui, doit-on considérer comme aberrant, au moins jusqu'à nouvel ordre, le genre *Hyalopsychodes,* qui ne diffère de *Hyalopsyche* que par la disparition des palpes labiaux ([1]).

Il y a lieu de faire remarquer que MARTYNOV s'est trompé en attribuant au genre *Hyalopsyche,* l'*H. sachalina* qu'il a décrite en 1910 ([2]); c'est une véritable *Hyalopsychodes*. L'espèce sibérienne est précisément un ♂ et chez elle aussi les *palpes labiaux ont disparu;* la seule différence à signaler (est-ce un caractère spécifique ou un ornement sexuel?) est que, chez *Hyalopsychodes sachalina,* le dessus du milieu de la tête porte une forte saillie conique que BETTEN ne signale pas chez la ♀ indienne.

I. Lobes externes des premières maxilles prolongés en forme de rostres plus ou moins longs ([3]); éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) modifié en un appendice diversiforme; ailes antérieures avec les fourches apicales 1.2.3.4.5, la furca 1 absente quelquefois; champ postcostal très large; ailes inférieures avec les fourches apicales 2.5; cellules *D* et *M* présentes aux deux ailes et fermées, la première généralement courte et large, la seconde plus étroite. Taille moyenne ou grande. *Dipseudopsis.*

II. Pas de prolongements rostriformes ([4]); éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) normal ([5]); nervation d'une autre forme.

([1]) BETTEN, *Rec. Ind. Museum,* III, 1909, p. 237, pl. XVI, fig. 5-7.

([2]) MARTYNOV (*Ann. Mus. Zool. Acad. Impér. Sc. Saint-Pétersbourg,* XV, nº 4, 1910, p. 397).

([3]) ULMER (*Genera*, p. 187) les qualifie de « énormes », mais je ne sais s'il en est toujours ainsi.

([4]) On trouve cependant chez quelques *Protodipseudopsis*, des saillies plus ou moins visibles (ULMER, *Trichopt. von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 89).

([5]) ULMER le supposait pour les *Hyalopsyche* dont le ♂ était inconnu, mais on peut croire qu'il en est ainsi d'après le ♂ de *Hyalopsychodes sachalina* MARTYN.

A. Ailes inférieures avec les fourches apicales 2.5; ailes antérieures avec les fourches apicales 2.3.4.5, généralement pédicellées, sauf la 2[e] aux ailes antérieures; cellule *D* fermée aux deux ailes, celle des ailes antérieures beaucoup plus grande; cellule *M* absente aux ailes inférieures, ouverte (♂), ou fermée (♀) par une faible nervule, aux ailes antérieures [1]; ailes antérieures avec *Sc* et *R* rapprochés l'un de l'autre; champ postcostal très étroit. Insectes de petite taille (3 ½-4 mm.). *Nyctiophylax.*

AA. Ailes inférieures avec les fourches apicales 2.3.5, les antérieures avec les fourches apicales 1.2.3.4.5; champ postcostal de ces dernières ailes très large. Insectes de taille moyenne (7 ½-8 mm.).

a. Palpes maxillaires à articles inégaux, courts, gros, comprimés, le dernier plurisegmenté, flagelliforme; ailes antérieures avec les cellules *D* et *M* fermées, larges, très courtes, la fourche apicale 4 pédicellée; ailes inférieures beaucoup plus étroites et plus courtes que les antérieures, la cellule *M* absente, la cellule *D* nettement plus étroite que la cellule *D* des ailes antérieures; ♀ sans oviducte. *Protodipseudopsis.*

aa. Palpes maxillaires à articles allongés, subégaux, cylindriques, le dernier un peu plus long, non segmenté, rigide; ailes antérieures à cellules *D* et *M* fermées, mais proportionnellement plus étroites et ⅓ plus longues que dans le genre précédent, la furca 4 sessile; ailes inférieures presque aussi longues que les antérieures, la cellule *M* ouverte, la cellule *D* subégale à celle des ailes antérieures; ♀ munie d'un oviducte. *Hyalopsyche.*

I. — Sous-Fam. **Polycentropinæ** Ulm.

1. — Genre **Nyctiophylax** Brauer (1865).

Nyctiophylax occidentalis Ulm.

Ulmer, *Zool. Anzeig.*, 28, 1904, p. 355, fig. 2-5 (*ailes* et *genitalia*); *Trichopteren* in *Genera Insectorum*, 1907, pl. 24, fig. 228 (*ailes*); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 86.

Découverte en 1875 dans l'Afrique occidentale, Limbareni

(1) Ulmer a fait cette remarque que chez les *Nyctiophylax* de l'ambre cette cellule est toujours fermée (♂♀).

(Inst. Zool. de Greifswald), cette petite espèce ne fut retrouvée qu'en 1899, par Waelbroeck, à Kinchassa, Congo belge. Elle y semble commune et répandue probablement toute l'année, les captures s'échelonnant de février à octobre, mais fréquentes surtout en mars. Elle vit en compagnie de *Ecnomus tropicus* Ulm. et de *Hydropsychodes diminuta* Ulm. J'ai examiné les très nombreux exemplaires que possède le Musée de Bruxelles et n'y ai trouvé aucune variation alaire de quelque importance. Le Musée de Berlin en possède plusieurs exemplaires du Cameroun.

2. — Genre **Hyalopsyche** Ulm. (1904).

Ce genre, exclusivement africain jusqu'à présent (1), ne renferme que l'espèce suivante caractérisée par ses palpes absolument anormaux et dont la ♀ seule est connue.

Hyalopsyche palpata Ulm.

Ulmer, *Zool. Anzeig.*, 28, 1904, p. 357, fig. 6-8 (*palpes maxillaires, ailes* et *genitalia*); *Trichopteren* in *Genera Insectorum*, 1907, p. 189, pl. 25, fig. 232^b (*palpes maxillaires*), 232 (*ailes*); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p. 90.

Découverte en 1875 (1 ♀) dans l'Ogowe, Congo français (Inst. Zool. de Greifswald), et retrouvée en 1910 (16 ♀♀) dans le sud du Cameroun (Musée de Berlin).

II. — Sous-Fam. **Dipseudopsinæ** Ulm. (1912).

3. — Genre **Protodipseudopsis** Ulm. (1909).

Genre exclusivement africain et ne renfermant que les deux espèces suivantes.

---

(1) J'ai dit précédemment que l'espèce décrite par Martynov (*Ann. Mus. Zool. Acad. Impér. Sc. de Saint-Pétersbourg*, XV, 1910, p. 397), sous le nom de *Hyalopsyche sachalina*, appartenait au genre *Hyalopsychodes* Betten caractérisé par l'absence des palpes labiaux.

A. Antennes grêles, serriformes, notamment sur la 1/2 distale; 5e article des palpes maxillaires un peu plus long que tous les autres réunis; ailes inférieures avec la furca 2 sessile; ailes antérieures ornées de grandes taches hyalines disparaissant plus ou moins, sauf celle qui se trouve au sommet de l'aile. *Protodipseudopsis Sjoestedti.*

B. Antennes épaisses, surtout chez le ♂; 5e article des palpes maxillaires plus court que tous les autres réunis; ailes inférieures avec la furca 2 pédicellée; ailes antérieures sans taches hyalines.
Protodipseudopsis decolorata.

1. — **Protodipseudopsis decolorata** Ulm.

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p. 89, fig. 11 (*aile inférieure*); ♀ inconnue.

Afrique occidentale, Guinée espagnole (Musée de Berlin).

2. — **Protodipseudopsis Sjoestedti** Ulm.

Ulmer, *Notes Leyden Museum,* 31, 1909, p. 132, fig. 7 (*ailes*), 8-9 (*genitalia*); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p.89.

Cameroun et Afrique occidentale (Musée de Berlin); Congo, Kingovi (Musée de Stockholm).

Cette espèce paraît plus répandue que la précédente; on la trouve de février à octobre. Ulmer a signalé à son sujet quelques particularités intéressantes; la coloration est assez variable, et les grandes macules hyalines qui ornent les ailes (formes du Cameroun) peuvent parfois disparaître, envahies par la couleur foncière brun foncé (formes de Uelleburg); il ne subsiste souvent que la tache apicale. Y aurait-il là dimorphisme sexuel, les individus de cette dernière provenance étant surtout des ♀♀? Est-ce une forme locale?

Dans sa diagnose du genre *Protodipseudopsis* (1), Ulmer dit que « rüsselformige Kopfanhange fehlen ». Ceci n'est pas absolument

(1) Ulmer, *Notes Leyden Museum,* 31, 1909, p. 131.

exact; en effet, comme il le reconnaît lui-même, on trouve, chez quelques *Protodipseudopsis Sjoestedti* du Cameroun, de « kurze Anhänge... also rudimentare Rüssel »; en outre, chez le ♂ du Congo (¹), ces appendices sont « sehr deutlich, aber nur so lang wie das erste Glied der Maxillartaster (²) ».

Ulmer ne dit rien de ces appendices pour *Protodipseudopsis decolorata*; il est vrai que l'on en connaît 2 ♂♂ seulement (³).

4. — Genre **Dipseudopsis** Walk. (1852).

Le genre *Dipseudopsis,* dont on a découvert de nouveaux représentants en Chine, au Japon, dans les Indes, en Amérique (?), à Java, Sumatra, Ceylan, Bornéo, aux Philippines, et surtout en Afrique, y compris Madagascar, est surtout caractérisé par la présence d'appendices rostriformes et les modifications, aussi multiples que remarquables, que revêt, chez le ♂, l'éperon apical interne des tibias postérieurs.

Ces appendices rostriformes, prolongement des lobes externes des premières maxilles, ont été signalés pour la première fois par Ulmer en 1904 (⁴), puis en 1905 (⁵). Récemment, Bruce F. Cummings les a étudiés plus en détail pour attirer l'attention sur l'analogie qui existe entre eux et ce qu'il appelle les « pendulous maxillæ » des Lépidoptères (⁶). Il est à regretter que l'auteur ait oublié de nous dire quelle *Dipseudopsis* a servi de sujet d'expérimentation.

Quoi qu'il en soit, ces organes ne peuvent guère être étudiés que chez des individus conservés en alcool. Chez les exemplaires « in sicco » que j'ai examinés, ils sont difficiles à découvrir, l'Insecte

---

(¹) Cet exemplaire est conservé dans l'alcool et, par conséquent, en meilleur état pour l'étude que les individus conservés à sec.

(²) Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 89.

(³) Ulmer (*loc. cit.*, 1912, p. 89) ne cite que 2 ♂♂ et cependant, dans sa diagnose, il parle de la ♀.

(⁴) Ulmer, Ueber einige Trichopteren mit rüsselformigen Kopfanhängen (*Zool. Anzeig.*, 28, 1904, pp. 56-59. 4 fig.).

(⁵) Ulmer, *Stettin. Entom. Zeit.*, 66, 1905, p. 98.

(⁶) Cummings, A propos of the first Maxillæ in the Genus *Dipseudopsis* Walk., Trichoptera (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, XI, (8), nº 63, 1913, pp. 308-312, 4 fig.).

les tenant étroitement appliqués sous la face ventrale de la tête. En outre, ils doivent certainement se contracter plus ou moins, ce qui amène des modifications dans leur longueur et explique ces différences considérables que l'on remarque, par exemple, chez *Dipseudopsis africana* où ils sont « énormes », et chez *Dipseudopsis simplex* où ils sont « très courts (1) ».

Je crois que cette étude serait intéressante à reprendre, mais à condition de la juxtaposer à celle des mêmes organes chez les *Protodipseudopsis*, et aussi les *Pseudostenopsyche* décrits par DÖHLER en 1914 (2) et 1915 (3). Mais je crains que ce vœu ne soit pas de sitôt exaucé tant que des matériaux convenables ne seront pas récoltés et expédiés dans de bonnes conditions, c'est-à-dire conservés dans l'alcool (4).

Les *Dipseudopsis* ont un facies presque uniforme et les genitalia des ♂ sont peu différenciés (5) : c'est MAC LACHLAN qui, en 1875, découvrit « avec une vive satisfaction » un caractère qui avait échappé à l'attention des observateurs. « L'éperon interne de la paire apicale des tibias postérieurs est presque toujours d'une forme extraordinaire, sans exemple parmi les Trichoptères connus, et cette forme diffère suivant les espèces (6). »

En principe, c'est vrai, mais il faut aussi compter avec les cas de polymorphisme chez la même espèce ; je signalerai, par exemple, le cas de *Dipseudopsis fasciata* BRAUER et la grande ressemblance qui existe entre les éperons (surtout dans la partie terminale) de *Dipseudopsis furcata* ULM., *stellata* MC LACHL., *infuscata* MC LACHL. et *Dipseudopsis sp.* de BETTEN.

---

(1) ULMER, *Notes Leyden Museum*, 28, 1907, p. 86.

(2) DÖHLER, *Sitz.-Ber. Naturf. Ges. Leipzig*, 41, 1914, p. 55.

(3) DÖHLER, *D. E. Z.*, 1915, pp. 399-400, fig. 4-8.

(4) Le genre *Pseudostenopsyche* DÖHLER a été, par exemple, établi d'après une seule ♀ privée de ses palpes maxillaires, ce qui rend un peu problématique le placement de ce genre parmi les *Philopotamidæ*.

(5) ULMER ne signale des genitalia bien différenciés que chez *Dipseudopsis spinigera* ULM.

(6) MAC LACHLAN, Description de plusieurs Névroptères, etc. (*Tijdschr. v. Entomol.*, XVIII, 1875, p. 14).

Le genre *Dipseudopsis* renferme 12 espèces africaines; 4 sont particulières à la faune malgache, 1 n'a été rencontrée jusqu'à présent que dans l'Afrique du Sud (*Dipseudopsis capensis*), 1 est répandue depuis l'Équateur jusqu'au Transvaal (*D. simplex*).

I. Espèces de Madagascar.

A. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) à peine aussi long que l'externe, terminé par deux griffes inégales, une petite, droite, verticale, une grande, arquée, horizontale, formant un angle droit avec la précédente; ailes comme chez *D. unguicularis* (voir plus bas).
Dipseudopsis furcata.

AA. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) visiblement plus long que l'externe, frangé ou non, à terminaison variable mais différente de la précédente.

a. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) du type baculiforme; ailes antérieures avec la furca 3 courtement pédicellée.

b. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) une fois et demie plus long que l'externe, entier, grêle, subarqué, frangé, terminé par une griffe mince, arquée, rétrécie au sommet, accompagnée d'un tubercule $^1/_2$ plus gros que la griffe et $^1/_2$ plus court; ailes antérieures à pubescence couchée, brun foncé et jaune d'or, visible surtout sur la $^1/_2$ apicale des ailes et sur le $^1/_3$ apical des cellules apicales qui est recouvert de soies dorées; quelques macules hyalines, plus ou moins recouvertes de soies dorées, dans les cellules *D* et *M*, à la naissance des cellules apicales, sur le thyridium et l'arculus; furca 1 présente, furca 3 courtement pédicellée; ailes inférieures avec la furca 3 sessile. *Dipseudopsis unguicularis.*

bb. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) extrêmement long, grêle, non frangé, vu en dessus légèrement arqué, vu de profil subdroit, renflé à la base, graduellement aminci jusqu'au sommet qui se termine par une pointe bifide et subarquée en dessous. Ailes antérieures brunes à pubescence formée de soies noires éparses et de quelques soies écailleuses dorées, brillantes; thyridium hyalin; base des cellules apicales avec un reflet pâle, l'apex rembruni; fourche 1 très courte; fourches 2 et 4 sessiles; fourches 3 et 5 courtement pédicellées; ailes inférieures brun hyalin, furca 2 atteignant la cellule *D*.
Dipseudopsis angusta.

aa. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) du type falciforme, la moitié proximale large, droite, pourvue au bord interne de soies très longues dépassant la partie de l'éperon recourbée en faucille; la moitié distale recourbée en forme de faucille, graduellement amincie jusqu'au sommet qui est glabre et très aigu. Ailes antérieures avec la furca 1 extrêmement courte ([1]), la furca 3 à pédicelle assez long, $^1/_2$ plus long que la furca; membrane brun très foncé, sauf à la base de la cellule apicale I où se trouve une tache arrondie, pâle, indistincte; pubescence éparse, brun-noir, jaunâtre sur la tache pâle; en outre, sur toute la membrane, des soies écailleuses dorées; ailes inférieures subhyalines, la furca 2 sessile, subaiguë à la base.

Dipseudopsis spinigera.

II. Espèces africaines.

B. Espèces de l'Afrique équatoriale.

b. Ailes antérieures avec la furca 1 présente.

c. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) du type furciforme, se composant d'une tige courte et large portant 2 rameaux parallèles, dissemblables, l'un (interne) très grêle et arqué en dehors, l'autre (externe) beaucoup plus gros, droit, renflé au sommet; ailes antérieures brunes, presque nues, n'offrant que quelques soies jaunes clairsemées; quelques taches hyalines ponctiformes disposées comme suit : une entre *R* et la cellule *D*, une à la base de la cellule apicale II, une sur le *Th*, une dans le champ intercalaire suivant; fourche apicale 1 très courte, la 2e longue, sessile, la 3e pédicellée, la 4e sessile, la 5e à court pédicelle; ailes inférieures à membrane grisâtre, à pubescence plus dense et plus foncée, la furca 2 sessile.

Dipseudopsis scissa.

cc. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) du type baculiforme, à terminaison variable.

d. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) plus long que l'éperon externe; ailes antérieures ornées de macules hyalines.

e. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) moitié plus long que l'éperon externe, plus gros, courtement frangé, d'une largeur à peu près uniforme, terminé distalement par

---

([1]) Comme sur l'autre aile, la furca 1 est absente, il est difficile de dire lequel des deux cas est normal. J'incline à croire que la furca 1 doit être absente.

un bourrelet entourant une fossette d'où naît une petite saillie spiniforme arquée; ailes antérieures d'un gris jaunâtre ou brunâtre; pubescence formée de soies brunes et de soies écailleuses blanches; des macules hyalines, plus ou moins distinctes, sur l'anastomose, le thyridium et l'arculus; champ postcostal (♂) souvent hyalin; fourches apicales 1 et 3 d'une longueur variable. *Dipseudopsis africana.*

ee. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) $^1/_4$ seulement plus long que l'éperon externe, subarqué à la base, le restant subdroit, frangé, terminé distalement par 2 petites griffes inégales, l'une (l'inférieure) très petite, en forme de dent aiguë et arquée en dedans, l'autre (la supérieure) 3 fois plus grande, sigmoïdale, arquée en dehors; ailes antérieures d'un gris foncé à reflet brunâtre; pubescence éparse, brune sur les parties foncées, jaunâtre sur les parties claires, blanc d'argent ou doré brillant à la base des ailes; quelques macules hyalines plus ou moins distinctes disposées comme chez *D. africana*; champ postcostal très rarement un peu plus pâle que le champ précédent; fourche 1 longuement pédicellée, fourches 2 et 4 plus courtes que leur pédicelle, fourche 3 à pédicelle court; furca 2 des ailes inférieures sessile. *Dipseudopsis bidens.*

dd. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) pas plus long, ou même plus court, que l'éperon externe.

f. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) subégal à l'éperon externe, subarqué à la base, longuement frangé, terminé par une simple petite griffe aiguë et un peu recourbée en dessus; ailes antérieures brun grisâtre, à pubescence pâle, courte, éparse; quelques macules hyalines situées sur le $^1/_3$ apical de l'aile, leur ensemble formant comme un cercle de taches tranchant sur la couleur foncière, mais plus fortement chez le ♂ que chez la ♀ dont les ailes sont plus claires; dans les cellules apicales, une petite macule hyaline allongée plus ou moins distincte; fourche 1 d'une longueur variable; fourches 2 et 4 sessiles; fourche 3 courtement et fourche 5 très courtement pédicellées. *Dipseudopsis Schoutedeni.*

ff. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) presque moitié plus court que l'éperon externe, aussi large à la base que le tibia, brusquement rétréci après le premier $^1/_3$, sa partie large pourvue d'une frange de soies longues et denses, sa partie étroite glabre, graduellement rétrécie

jusqu'au sommet qui est aigu, un peu hélicoïde ; ailes antérieures brunes, à nervation foncée ; quelques macules hyalines nettes autour de l'anastomose ; fourches 2 et 4 sessiles ; fourche 1 plus courte que son pédicelle ; fourches 3 et 5 à pédicelle assez court. *Dipseudopsis lata.*

bb. Ailes antérieures avec la furca 1 absente.

g. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) environ 2 fois plus long que l'éperon externe, grêle, un peu sigmoïdal, uniformément large, un peu rétréci seulement distalement, la pointe un peu tournée en dessous ; un long faisceau de soies inséré vers le $^1/_3$ apical de l'éperon, et également dirigé en arrière ; ailes antérieures d'un brun hyalin, à pubescence éparse jaune d'or et noirâtre, à nervation brune, peu saillante ; un point hyalin sur le thyridium ; fourche 2 sessile, aiguë ; fourches 3 et 5 courtement pédicellées ; fourche 4 sessile ; ailes inférieures à fourche 2 sessile. *Dipseudopsis simplex.*

gg. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) environ 1 $^1/_2$ fois plus long que l'éperon externe et composé de 2 parties, la proximale grosse, un peu coudée à son insertion sur le tibia, 2 à 3 fois plus longue que la partie distale, frangée, terminée par une dilatation gibbiforme portant un gros faisceau de soies longues assez denses ; partie distale brusquement plus étroite que la partie proximale qu'elle continue, 2 à 3 fois plus courte, glabre, plus ou moins arquée suivant sa longueur, un peu cochléariforme ; ailes antérieures brun de poix, plus foncées chez le ♂ que chez la ♀, à pubescence jaune d'or assez éparse, plus dense depuis le thyridium jusqu'à l'arculus et depuis le ptérostigma jusqu'au bord postérieur, où elle forme comme une bande ; furca 3 longue et atteignant presque l'anastomose. *Dipseudopsis fasciata.*

BB. Espèces de l'Afrique du Sud.

h. Éperon apical interne des tibias postérieurs (♂) long, aussi grêle que l'éperon externe, cylindrique, un peu courbé, muni d'une frange de longs cils, un peu dilaté à son extrémité où il semble avoir 2 onglets dont le supérieur est très mince et court, l'inférieur plus épais et plus long et ressemblant à un bec d'oiseau ; ailes supérieures d'un brun foncé uniforme avec 3 petites taches pâles indistinctes [dont une au-dessus de la cellule *D*, une autre à la première cellule apicale, une troisième entre les 4[e] et 5[e] fourches apicales] et avec les points ordinaires au thyridium et à l'arculus (d'après MAC LACHLAN). *Dipseudopsis capensis.*

hh. Voir ci-dessus : *g* et *gg.* *Dipseudopsis simplex* et *fasciata.*

I. — Espèces de l'Afrique équatoriale.

1. — **Dipseudopsis africana** Ulm.

Ulmer, *Stettin. Ent. Zeit.*, 66, 1905, p. 99, pl. 2, fig. 77 (*tête*), 78 (*éperon*); *Ann. Hofmus. Wien,* XX, 1905, p. 95, fig. 73 (*éperon*); *Notes Leyden Museum*, 29, 1907, p. 36; *Trichoptera* in *Genera Insectorum,* 1907, pl. 24, fig. 221 (*tête*), pl. 29, fig. 6 (*insecte*); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 86; Lestage, *Rev. Zool. Afric.*, VI, 1919, p. 196.

Togo, Cameroun, Gabon (Musées de Leyde, Hambourg et Berlin); Congo belge (Musée du Congo).

La forme de l'éperon typique (♂) paraît constante; les dimensions des fourches apicales 1 et 3 peuvent varier.

2. — **Dipseudopsis bidens** Ulm.

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p. 88, fig. 10 (*éperon* ♂); ♀ inconnue.

Afrique orientale allemande (Musée de Berlin).

Elle ne diffère de *D. africana* que par la forme de l'éperon typique (♂).

3. — **Dipseudopsis fasciata** Brau.

Brauer, *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien,* XXV, 1875, p. 69, pl. 4, fig. 3 (*éperon*); Ulmer, *Ann. Hofmus. Wien,* XX, 1905, p. 95, fig. 72 (*éperon*); *Trichoptera* in *Genera Insectorum,* pl. 24, fig. 230e (*éperon*); Sjoestedt's *Kilimandjaro-Meru Expedit.*, Abt, 13, 1, 1908, p. 10; *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p. 86, fig. 9 (*deux types d'éperon*).

Syn. = *Dipseudopsis centralis* Kolbe, *Die Netzflügger Deutsch Ost-Afrika,* 1897, p. 41.

Abyssinie, Afrique orientale allemande, Cameroun, Congo

belge, Mozambique, Sénégal, Soudan, Togo, Usambara (Musées de Bruxelles, Paris, Stockholm, Vienne et Berlin); ce dernier possède en outre 2 ♂♂ de l'Afrique du Sud, Old Livingstone.

La très grande dispersion de cette espèce est évidemment la cause première des variations qui ont été signalées; il se peut donc qu'ULMER ait raison d'y rattacher la *D. centralis* KOLBE, d'autant plus qu'en ayant comparé le type avec celui de BRAUER, il a pu constater l'identité morphologique de l'éperon typique du ♂ (1). J'y reviendrai plus loin.

Cependant la forme de cet éperon est loin d'être constante, et sa terminaison apicale varie assez considérablement, du moins le faut-il admettre si l'on ramène à cette espèce tous les exemplaires présentant ces variations.

Chez le type de BRAUER (du Sénégal), la griffe terminant l'éperon est dilatée un peu en forme de hache; chez les individus du Soudan et du Congo belge, elle est parfois contournée, plus acuminée à l'apex et l'évidement semble plus profond; chez l'exemplaire de Bénoué, Niger (Muséum de Paris), la griffe terminale s'allonge et se recourbe; c'est également, d'après ULMER, la forme qu'elle présente chez la *D. centralis* KOLBE.

Cependant, chez tous ces individus, que la pointe soit acuminée ou obtuse, elle est toujours au moins 3 fois plus courte que le restant de l'éperon; au contraire, chez les exemplaires provenant du Togo, la partie large de l'éperon est à peine 2 fois plus longue que la partie étroite (la griffe terminale). ULMER semble y attacher une valeur spécifique sans cependant insister, vu le petit nombre des individus examinés. Mais, quelle que soit la forme de cet organe, *D. fasciata* n'a pas la furca 1 aux ailes antérieures (2).

Dipseudopsis fasciata BRAUER est-elle la même espèce que *Dipseudopsis centralis* KOLBE? C'est l'avis du Dr ULMER (3).

---

(1) ULMER, *Ann. Hofmus. Wien*, XX, 1905, p. 95, et SJOSTEDT'S *Kilimandjaro-Meru Expedit.*, Abt. 13, 1, 1908, p. 10. D'autant plus que, aussi bien chez *D. fasciata* BRAUER que chez *D. centralis* KOLBE, la furca 1 manque à l'aile antérieure. Voir note suivante.

(2) ULMER, *Ann. Hofmus. Wien*, XX, p. 95 : « Das Tier hat keine erste Endgabel im Vorderflugel, also genau wie bei den Typen von *D. fasciata* BRAUER ».

(3) ULMER, SJOSTEDT'S *Kilimandjaro-Meru Expedit.*, Abt. 13. I, pp. 1 et 10 : « Ich glaube, es ist besser, die *D. centralis* KOLBE zu *D. fasciata* BRAUER zu ziehen; Unterschiede in der Spornbildung (♂) sehe ich nicht ».

Je ferai seulement remarquer que, dans sa description, BRAUER ne fait aucune mention de taches hyalines sur les ailes antérieures, mais signale seulement des « feinen goldgelben Flaumhaaren ». En effet, comme j'ai pu le constater sur les exemplaires que possède le Musée de Bruxelles déterminés par ULMER, *D. fasciata* BRAUER n'a pas de macules hyalines. Chez *D. centralis*, au contraire, ces macules existent; KOLBE les signale formellement [2] et c'est sans doute pour cette raison qu'il met son espèce en opposition avec *D. capensis* qui possède des macules analogues.

L'argument principal repose sur l'identité morphologique de l'éperon typique. KOLBE n'en parle pas, bien qu'il dût connaître la valeur intrinsèque de ce caractère. D'après ULMER, cet éperon serait identique à celui de *D. fasciata*. Ne pouvant vérifier la chose par moi-même, force m'est donc, jusqu'à nouvel ordre, d'accepter la synonymie établie par ULMER.

4. — **Dipseudopsis lata** ULM.

ULMER, *Rev. Zool. Afric.*, I, 1911, p. 253, fig. 1 (*éperon* ♂); ♀ inconnue.

Congo belge, Dima (1 ♂ au Musée du Congo à Bruxelles).

Un peu plus grande que *D. fasciata* ULM., cette espèce est bien caractérisée par la forme de l'éperon typique, la présence de la furca 1 aux ailes antérieures qui sont ornées de macules hyalines bien marquées.

5. — **Dipseudopsis Schoutedeni** LEST.

LESTAGE, *Rev. Zool. Afric.*, VI, p. 196 (1919).

Congo belge (Musée du Congo à Tervueren).

Voisine de *Dipseudopsis fasciata* par la forme de son éperon, mais s'en écartant par la présence de la furca 1 aux ailes antérieures et la disposition en cercle des taches hyalines.

---

(2) KOLBE, *loc. cit.*, p. 41 : « maculis paucis albidis hyalinis ».

6. — **Dipseudopsis scissa** Ulm.

Ulmer, *Ann. Hofmus. Wien,* XX, 1905, p. 94, fig. 71 (*éperon*); *Trichoptera* in *Genera Insectorum,* 1907, pl. 24, fig. 230[a] (*éperon*).

Comme par un seul ♂ découvert en 1875 dans le Congo français (Musée de Greifswald).

7. — **Dipseudopsis simplex** Ulm.

Ulmer, *Notes Leyden Museum*, 28, 1906, p. 85, fig. 87 (*éperon*) et 88 (*aile antérieure*); *Ann. Hofmus. Wien,* XX, 1905, p. 95, fig. 72*d* (*éperon*) (*sp. indeterm.*); Lestage, *Rev. Zool. Afric.,* VI, p. 199 (1919).

Afrique occidentale, Bas-Ogôoue (1 ♂ au Muséum de Paris); Afrique orientale; Orange, Bloemfontein (1 ♂ au Musée de Londres), Bothaville (Musée de Hambourg); Congo belge (1 ♂ au Musée de Tervueren).

Ulmer a figuré deux fois l'éperon typique du ♂, et ces deux figures ne concordent pas beaucoup; dans celle de 1906, il a figuré un éperon biarticulé (bien qu'il n'en soit point question dans la description) et le pinceau pileux paraît inséré à la naissance du deuxième article. Le Muséum de Paris à qui j'avais demandé ce renseignement ne m'a malheureusement pas répondu; mais, entre-temps, j'ai trouvé, dans les matériaux indéterminés du Musée du Congo, un exemplaire ♂ bien conformé, et j'ai pu m'assurer que l'éperon est bien entier et conforme (sauf ce détail) à la figure qu'en a donné Ulmer en 1906.

8. — **Dipseudopsis sp.**

Une ♀ déterminée génériquement par Ulmer et provenant de Bombanda, Congo belge (Musée de Tervueren). Elle a beaucoup de ressemblance avec *Dipseudopsis Schoutedeni* ♀; la furca 1 est présente à l'aile antérieure, mais il n'y a pas de macules hyalines visibles.

9. — **Dipseudopsis sp.**

Lestage, *Rev. Zool. Afric.*, VI, p. 199 (1919).

Congo belge (Musée de Tervueren).
Par sa pubescence dorée, cette espèce est voisine de *Dipseudopsis fasciata*, mais elle possède la furca 1 aux ailes antérieures qui manque chez celle-ci.

II. — Espèces de l'Afrique du Sud.

J'ai dit précédemment que deux espèces (*Dipseudopsis simplex* et *fasciata*) avaient été capturées dans l'Afrique du Sud; une troisième y est endémique, du moins jusqu'à présent.

10. — **Dipseudopsis capensis** Walk.

Walker, *Catal. Neuropt. Brit. Mus.*, 1852, p. 91; Mc Lachlan, *Tijdsch. v. Entom.*, XVIII, 1875, p. 17, pl. 2, fig. 12 (*éperon*); Kolbe, *Die Netzflüger Deutsch Ost-Afrika*, 1897, p. 41.
Syn. = *Phryganea notata* Mc Lachl. (nec Fab.), *Trans. Ent. Soc. London* [3], I, 1863, p. 658.

Port Natal; Cap de Bonne-Espérance (British Museum).
La figure de l'éperon donnée par Mac Lachlan est-elle absolument correcte? Il avouait que « sans sacrifier l'exemplaire, sa structure n'est pas bien visible, même sous le microscope ». Cette espèce n'a plus été retrouvée ni figurée depuis... 1875.

III. — Espèces de Madagascar.

11. — **Dipseudopsis angusta** Ulm.

Ulmer, *Rev. Zool. Afric.*, I, fasc. 2, 1911, p. 253, fig. 2 (*éperon*).

♀ inconnu; 1 ♂, Montagne d'Ambre (Muséum de Paris).

12. — **Dipseudopsis furcata** Ulm.

Ulmer, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 49, 1905, p. 37, fig. 26 (*éperon*); *Ann. Hofmus. Wien,* 20, 1905, p. 96, fig. 74*b* (*éperon*).

♀ inconnue. Maevatanana (2 ♂♂ au Muséum de Paris).

13. — **Dipseudopsis spinigera** Ulm.

Ulmer, *Notes Leyden Museum,* 31, 1909, p. 130, fig. 5 (*éperon* ♂) et 6 (*genitalia*).

♀ inconnue. Ambodimanga (1 ♂ au Musée de Stettin).

Cette espèce est particulièrement remarquable par la forme étrange de l'éperon typique et la morphologie si spéciale des genitalia du ♂ au point que le Dr Ulmer déclare que c'est la première fois qu'il a rencontré des genitalia s'écartant spécifiquement du type habituel du genre. La furca 1 des ailes antérieures est présente (mais si extraordinairement courte) sur une aile seulement qu'il est probable que normalement elle doit manquer.

14. — **Dipseudopsis unguicularis** Ulm.

Ulmer, *Ann. Soc. Ent. Belg.* 49, 1905, p. 36, fig. 25 (*éperon* ♂); *Ann. Hofmus. Wien,* XX, 1905, p. 95, fig. 74*a* (*éperon* ♂).

♀ inconnue. Maevatanana (2 ♂♂ au Muséum de Paris).

Nervation identique à celle de *D. furcata* Ulm.; par son éperon typique, cette espèce a plus de rapport avec les formes asiatiques qu'avec les formes africaines (Ulmer).

IV. — Larves.

15. — **Dipseudopsis sp.**

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p. 117, fig. 45 et 46 (*ongles* et *pattes*).

Afrique orientale allemande (Musée de Berlin).

Les renseignements que donne Ulmer au sujet de ce type larvaire sont intéressants à plusieurs titres. Ils justifient en tous les cas pleinement l'appel que maintes fois j'ai fait, ici et ailleurs, en faveur de l'étude approfondie des larves, *même quand il est difficile ou impossible de les déterminer spécifiquement ou génériquement.* Ce n'est pas faire œuvre inutile, comme d'aucuns le pourront croire. Tout type larvaire est intéressant par lui-même à de multiples points de vue.

5. — Genre **Polycentropus** Curt. (1835).

Je n'ai pas tenu compte de ce genre dans les tables précédentes (pp. 267-268), car sa présence en Afrique ne repose que sur des matériaux insuffisants.

1. — **Polycentropus? sp.**

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p. 116.

Togo (Musée de Berlin).
Exemplaire pratiquement indéterminable vu son mauvais état.

2. — **Polycentropus? sp.** (larve).

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p. 116.

Cameroun (Musée de Berlin).
On ne connaît de cette larve que les maigres renseignements donnés par Ulmer; il la classe parmi les *Polycentropinæ* et la rapporte, avec doute évidemment, à l'imago mutilé cité plus haut.

Fam. V. — PSYCHOMYIDÆ Kol.

Deux genres appartenant chacun à l'une des sous-familles des *Psychomyidæ* existent en Afrique, mais l'un d'eux n'y est encore connu qu'à l'état larvaire.

A. Eperons 3.4.4; ailes antérieures avec la cellule *M* extrêmement développée, atteignant ou presque le sommet de la cellule *Th*; cellule *D* très petite en proportion de la cellule *M*; fourches apicales 1.2.3.4.5 présentes et fermées; ailes inférieures n'offrant que les fourches 2 et 5. (Sous-Fam. *Ecnominæ*) *Ecnomus*.

B. Éperons 2.4.4; ailes antérieures avec la cellule *M* très distante du sommet de la cellule *Th*; cellule *D* peu ou pas plus petite que la cellule *M*; fourches apicales 2.3.4.5 présentes aux ailes antérieures et 2.3.5 aux ailes postérieures ([1]).

(Sous-Fam. *Psychomyinæ*) *Psychomyia*.

Sous-Fam. I. — **Ecnominæ** Ulm.

Primitivement rangée dans la famille des *Polycentropidæ*, la sous-famille des *Ecnominæ* en a été distraite par Ulmer en 1912; les arguments qu'il donne ([2]) en faveur de son inclusion dans les *Psychomyidæ* ne me semblent pas absolument concluants.

Cette sous-famille ne renferme que deux genres; un seul est représenté en Afrique.

Genre **Ecnomus** Mc Lachl. (1864).

Quoique assez pauvre en espèces, ce genre offre cependant une aire de dispersion que l'on était loin de soupçonner; on en a trouvé des représentants en Europe, aux îles Seychelles, à Java, à Formose et dans la Nouvelle-Guinée allemande; la faune africaine renferme les 2 espèces suivantes qui ne peuvent guère se différencier que par la forme des *genitalia* des ♂♂ dont Ulmer a donné d'excellentes figures.

([1]) La fourche 3 manque quelquefois (*Psychomyiella* Ulm.). Dans le genre *Melanotrichia* Ulm., enlevé par Ulmer à la famille des *Hydroptilidæ*, et placé en 1913 parmi les *Psychomyidæ*, les ailes antérieures n'ont que les fourches 2.4 et les ailes postérieures, les fourches 2.5. Je ne puis croire que ce genre soit ici à sa place.

([2]) Concernant la position systématique actuelle des *Ecnominæ*. cf. Ulmer, Die Trichopteren des baltischen Bernsteins.

1. — **Ecnomus deceptor** Mc Lachl.

Mc Lachlan, *Rev. and Synops. Trichopt. Europ. Fauna*, 1884, *First add. Supplem.*, p. 55, pl. VI ; *C. R. Soc. Ent. Belg.*, 26, 1882, p. lxxviii (*sine nom.*) ; Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 91, fig. 15-17 (*genitalia* ♂).

Syn. = *Ecnomus tenellus* Mc Lachl., *C. R. Soc. Ent. Belg.*, XXV, 1881, p. cxxxii.

L'aire de dispersion de cette espèce est réellement extraordinaire ; découvert par Eaton en Portugal, ce Trichoptère fut retrouvé par Mc Lachlan en Belgique [3 ♂♂ au Musée de Bruxelles (¹)], puis en Afrique équatoriale, au lac Kiwu et au lac Tchad (Musée de Berlin).

2. — **Ecnomus tropicus** Ulm.

Ulmer, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 49, 1905, p. 35, fig. 23 et 24 (*ailes, genitalia* ♂) ; *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 90, fig. 12-14 (*genitalia* ♂) ; Lestage, *Rev. Zool. Afric.*, VI, p. 199 (1919).

Cette espèce n'est encore connue que du Congo belge, et là, où elle a été capturée, elle semble commune, si j'en juge par les nombreux exemplaires que j'ai vus aux Musées de Bruxelles et de Tervueren ; elle y est répandue presque toute l'année, les dates de captures s'échelonnant de février à novembre.

Sous-Fam. II. — **Psychomyinæ** Ulm.

Les caractères donnés par Ulmer dans ses *Trichoptera* in *Genera Insectorum* (p. 191) doivent être complètement révisés, par suite de l'inclusion de genres nouveaux comme *Psychomyiella* Ulm.

(¹) Le Dr Ulmer ne les mentionne pas dans ses Trichoptères belges de la Collection Selys ; il ne cite qu'un seul exemplaire de *Ecnomus tenellus* Ramb., sans spécification de date ni de localité. Selys les cite dans son Catalogue de 1888, p. 195.

chez qui manque la furca 3 aux ailes inférieures et de *Melanotrichia* Ulm. dont j'ai déjà cité le cas en plusieurs endroits.

Cette sous-famille n'est connue en Afrique qu'à l'état larvaire.

Genre **Psychomyia** Latr. (1829).

Psychomyia ? sp. (*larves*).

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Africa,* 1912, p. 118.

Afrique orientale allemande (Musée de Berlin).

Ces larves sont pourvues du long lobe labial caractéristique des larves des *Psychomyia* connues, mais rien d'autre n'indique qu'elles appartiennent à ce genre d'une façon certaine.

Fam. VI. — HYDROPSYCHIDÆ Curt.

Cette famille est représentée dans la faune africaine par 11 genres et 23 espèces.

Sous-Fam. I. — **Hydropsychinæ** Ulm.

A. Ailes inférieures avec les fourches apicales 1.2.3.5; antennes généralement ornées d'une ligne noire spiralée, remplacée parfois par des anneaux noirs aux articulations [1]; ailes antérieures généralement plus étroites que les inférieures; ongles externes (♂) transformés en un pinceau de soies noires. *Hydropsyche.*

AA. Ailes inférieures avec les fourches apicales 2.3.5.

a. Ailes antérieures (et inférieures) avec *Sc* aboutissant sur *R* au point où celui-ci se recourbe pour aboutir sur *C*; ailes inférieures avec *Sr* coudé près de sa naissance où se trouve une nervule transversale qui le relie à la nervule longitudinale sous-jacente; cette dernière nervure forme la limite inférieure de la cellule *M* qui est fermée; antennes non spiralées de noir; ongles externes des pattes médianes et postérieures (♂) transformés en un pinceau de soies noires. *Symphitopsyche.*

(1) Ce cas est précisément celui de l'*Hydropsyche propinqua* Ulm. d'Afrique.

aa. Ailes antérieures avec *Sc* isolée de *R* et *Sr* isolé de la nervure sous-jacente, même aux ailes inférieures où la cellule *M* est ouverte ; antennes non spiralées de noir ; ongles de forme normale.
Hydropsychodes.

1. — Genre **Hydropsyche** Pict. (1834).

Ce genre, un des plus riches, ne renferme encore qu'une seule espèce africaine.

1. — **Hydropsyche propinqua** Ulm.

Ulmer, *Notes Leyden Museum*, XXIX, 1907, p. 21, fig. 32 et 33 (*genitalia* ♂) ; *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 93 ; *Ann. South Afric. Museum*, X, vi, 1913, p. 191.

Afrique orientale allemande, Cameroun, Togo (Musée de Berlin) ; M'Fongosi, Zoulouland (South African Museum).

Cette espèce appartient au groupe des *Hydropsyche* caractérisées par des mouchetures brunes et dorées sur les ailes antérieures.

2. — **Hydropsyche sp.** ♀.

Ulmer, Sjoestedt's *Kilimandjaro-Meru Expedit.*, Abt. 13, 1, 1908, p. 9.

Kilimandjaro (1 ♀ au Musée de Stockholm).

D'après Ulmer, cette espèce rappelle beaucoup par son facies *H. hamifera* Ulm. des Indes.

3. — **Hydropsyche sp.** (larves).

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 122.

Afrique orientale allemande (Musée de Berlin).

Ces larves, dit Ulmer, ne diffèrent en rien de celles d'Europe.

2. — Genre **Hydropsychodes** Ulm. (1905).

Ce genre a été créé par Ulmer pour quelques espèces à facies d'*Hydropsyche,* mais de petite taille, dépourvues de la furca 1 aux ailes inférieures, avec la cellule *M* ouverte, et les ailes antérieures souvent ornées de dessins hyalins tranchant sur la couleur foncière. Trois espèces habitent l'Afrique, une (indéterminée) se rencontre à Madagascar.

I. Ailes antérieures ornées de bandes ou de taches formées de poils blancs et bien marquées.

A. Ailes antérieures brun foncé, ornées de six bandes transversales blanches. *Hydropsychodes sexfasciata.*

AA. Ailes antérieures brun foncé, ornées d'une seule bande transversale blanche antéapicale et de quelques macules blanches arrondies. *Hydropsychodes albomaculata.*

II. Ailes antérieures sans taches hyalines ou pileuses blanches, mais avec des poils jaunes formant çà et là quelques mouchetures. *Hydropsychodes diminuta.*

1. — **Hydropsychodes albomaculata** Ulm.

Ulmer, *Ann. Soc. Ent. Belg.,* 49, 1905, p. 34, fig. 22 (*ailes*); *Trichoptera* in *Genera Insectorum,* 1907, pl. 38, fig. 8 (*insecte*); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p. 93; Lestage, *Rev. Zool. Afric.,* VI, p. 199 (1919).

Connue seulement du Congo belge et paraissant toute l'année probablement (Musées de Bruxelles et de Tervueren).

2. — **Hydropsychodes diminuta** Walk.

Walker, *Catal. Neuropt. Brit. Mus.,* 1852, p. 115; Ulmer, *Ann. Soc. Ent. Belg.,* 49, 1905, p. 35; *Mitteil. Naturh. Mus. Hamburg,* XXII, 1905, p. 99; Sjostedt's *Kilimandjaro-Meru Expedit.,* Abt. 13, 1, 1908, p. 9; *Trichopteren von Æquatorial-Africa,* 1912, p. 93; *Ann. South Afric. Mus.,* X, vi, 1913, p. 191; Lestage, *Rev. Zool. Afric.,* VI, p. 200 (1919).

Espèce commune et très répandue : Cameroun, lac Tchad, Afrique orientale allemande (Musée de Berlin); Sierra-Leone (British Museum); Usambara et Mérou (Musée de Stockholm); Congo belge (Musées de Bruxelles et de Tervueren), où elle vit en compagnie de *Nyctiophylax occidentalis* et de *Ecnomus tropicus*; d'après les dates de captures des très nombreux exemplaires que j'ai vus dans ces deux derniers Musées, elle se rencontre toute l'année mais surtout de mars à mai.

D'après Ulmer, les individus du Kilimandjaro et du Mérou sont plus grands que ceux du Congo, et les *genitalia* des ♂♂ sont un peu différents.

Cette espèce semble également commune dans l'Afrique du Sud, Bushmanland, État libre d'Orange, Le Cap, M'Fongonsi (1).

3. — **Hydropsychodes sexfasciata** Ulm.

Ulmer, *Arkiv för Zool.,* 1904, p. 421, fig. 10 (*ailes*), 11-12 (*genitalia* ♂); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p. 94, fig. 18 (*ailes*).

Connue seulement du Cameroun (Musées de Stockholm et de Berlin) et assez variable comme coloration : en plus des 6 bandes transversales, il existe parfois tout un semis de points blancs microscopiques, et les ailes inférieures peuvent porter une bande transversale allant du bord costal à la furca 3, mais jamais aussi marquée que celles des ailes antérieures.

4. — **Hydropsychodes sp.**

Ulmer, *Trichopteren Madagaskar und Comoren*, 1909, p. 358.

Madagascar, Sakana, 1 ♀ en mauvais état.

D'après Ulmer, elle fait partie du groupe « *albomaculata* ».

---

(1) Some specimens show a strongly marked, light coloured, spotted design on the front wings, especially at the margins (Ulmer, *Ann. South Afric. Mus.*, X, vi, 1913, p. 191).

3. — Genre **Symphitopsyche** Ulm. (1907).

Créé en 1907 pour une espèce de l'île Maurice, le genre ci-dessus renferme une deuxième espèce appartenant à la faune éthiopienne.

A. Antennes concolores; ailes antérieures jaune pâle, concolores; *Sc* et *R* isolés sur tout leur parcours; cellule *D* peu plus petite que la cellule *M*; une nervule au-dessus du milieu de la cellule *D*; furca 5 à pédicelle assez long; nervule située en dessous de la cellule *M* très éloignée de la nervule qui réunit *Cu* à *A*. *Symphitopsyche mauritiana.*

B. Antennes finement annelées; *Sc* en partie fusionnée à *R* avant le sommet; cellule *D* plus de 1/2 plus petite que la cellule *M*; pas de nervule au-dessus du milieu de la cellule *D*; furca 5 à pédicelle très très court; nervule située en dessous de la naissance de la cellule *M* distante d'une fois seulement sa longueur de la nervule qui relie *Cu* à *A*. *Symphitopsyche plutonis.*

1. — **Symphitopsyche mauritiana** Mc Lachl.

Hydropsyche mauritiana Mc Lach., *Journ. Linn. Soc. Zool.*, XI, 1871, p. 133, pl. 4, fig. 17 (*genitalia* ♂).
Symphitopsyche mauritiana Ulmer, *Notes Leyden Museum*, XXIX, 1907, p. 32, fig. 48 (*ailes*); *Trichoptera* in *Genera Insectorum*, 1907, p. 173, pl. 23, fig. 213 (*ailes*).
Symphitopsyche mauretanica Banks, *Trans. Americ. Ent. Soc.*, XXXIX, 1913, p. 239.

Ile Maurice (Musée de Londres).

2. — **Symphitopsyche plutonis** Bks.

Banks, *Trans. Americ. Ent. Soc.*, XXXIX, 1913, p. 239, pl. 23, fig. 2 (*genitalia* ♂), 4 (*aile antérieure*) et 5 (*dernier segment abdom.* ♀).

Abyssinie (Coll. Banks).

Sous-Fam. II. — **Macronematinæ** Ulm.

I. Palpes absents [1]; ailes brillantes, hyalines ou talqueuses, entièrement ou presque nues.

A. Tibias antérieurs sans éperons; ailes entièrement nues, les antérieures, surtout chez le ♂, plus ou moins émarginées à l'arculus; cellule *M* très grande, quadrangulaire; cellule *D* absente et remplacée par une cellule pseudo-discoïdale [2]; furca 2 pédicellée et naissant normalement d'une cellulette où le nygme est clos [3]; ailes inférieures avec les fourches apicales courtes, surtout la furca 1; éperons 0.2.3, 0.3.2.

a. Éperons 0.2.2; pattes médianes (♂) non dilatées, tarses médians simplement aplatis et frangés. *Chloropsyche.*

aa. Éperons 0.3.2 (♂♀); tibias médians et premier article des tarses (♂♀) dilatés, chez la ♀ très fortement [4]. *Æthaloptera.*

AA. Tibias antérieurs avec au moins un éperon (1.3.3, 2 3.3 ♂♀); ailes plus ou moins pubescentes, les antérieures non échancrées à l'arculus; cellule *M* plus petite et triangulaire; cellule *D* normale et petite; pas de cellule pseudo-discoïdale; furca 2 sessile, toutes les autres fourches (sauf la 5e) généralement allongées; pas de cellulette à la base de la furca 2, par conséquent nygme isolé; tibias et tarses de toutes les pattes dilatés. *Polymorphanisus.*

II. Palpes présents et bien développés.

B. Cellule *D* des ailes antérieures ouvertes ou absentes.

b. Éperons 2.4.2; ailes antérieures avec une « fausse » cellule *D* [5]; *Sc* et *R* fusionnés sur une partie de leur parcours avant l'apex; bord postcostal nettement échancré avant l'arculus;

---

(1) Ulmer (*Trichoptera* in *Coll. Selys*, VI, 2, 1907, p. 20, fig. 5, et note 1) cite le cas d'un *Polymorphanisus nigricornis* Walk., à palpes visibles, mais rudimentaires.

(2) Entre *RS* et la nervure longitudinale suivante, qui forme la base de la cellule *M*, on voit une « fausse » nervule transversale; par conséquent, l'espace ainsi limité forme une cellule.

(3) Ce terme, que j'emprunte au R. P. Navas (*Rev. Zool. Afric.*, vol. IV, fasc. 2, p. 181), désigne le point alaire si caractéristique des ailes des Trichoptères.

(4) D'après Ulmer, car Brauer n'en parle pas pour les ♂♂ et je n'ai pu observer chez eux une dilatation appréciable.

(5) Comme chez *Chloropsyche* et *Æthaloptera.*

pédicelle de la furca 1 subparallèle à la moitié basale de la nervure sous-jacente; fourches apicales 1.2.3.4.5 présentes [1] aux ailes antérieures, et 2.3.5 aux ailes inférieures; 5ᵉ article des palpes maxillaires aussi long que les trois précédents réunis; pattes médianes (♂) fortement dilatées. *Phanostoma.*

bb. Éperons 0.4.4; ailes antérieures sans « fausse » cellule *D*; *Sc* et *R* isolés sur tout leur parcours; pas d'échancrure au bord postcostal; pédicelle de la furca 1 divergent dès la base de la nervure sous-jacente; fourches apicales 1.2.3.4.5 présentes chez la ♀, la furca 5 absente chez le ♂; ailes inférieures avec les fourches 1.2.3.5; 5ᵉ article des palpes maxillaires nettement plus long que tous les autres réunis; pattes médianes (♂) sans dilatation sensible. *Protomacronema.*

BB. Cellule *D* des ailes antérieures toujours présente, normale et fermée; pattes médianes (♂) non ou à peine dilatées.

c. Éperons 0.2.4; ailes antérieures avec une nervule costale additionnelle; cellule *D* grande et large; membrane souvent ornée de taches; ailes inférieures avec la furca 1 présente, la furca 5 extraordinairement longue, très rarement absente; 2ᵉ article des palpes maxillaires plus grand que le 3ᵉ; tête sans carène, les saillies peu saillantes; pattes médianes (♀) non dilatées [2]. *Leptonema.*

cc. Éperons 2.4.4, 1.4.4 ou 0.4.4; ailes antérieures généralement plus longues et plus étroites, ornées de dessins foncés sur fond clair ou inversement; rarement une ou plusieurs nervures costales additionnelles; cellule *D* en général petite et étroite; ailes inférieures avec la furca 1 parfois absente, la furca 5 plus courtement pédicellée; 2ᵉ article des palpes maxillaires plus court que le 3ᵉ; tête avec 4 verrucosités saillantes et souvent un tubercule médian; pattes médianes (♀) faiblement dilatées. *Macronema.*

4. — Genre **Chloropsyche** Mc Lachl. (1880).

Ce genre ne renferme encore que deux espèces, l'une de la Sibérie, l'autre de l'Afrique du Sud.

---

(1) Au moins chez le ♂, car la ♀ est inconnue.

(2) Elles sont tout au plus aplaties sur les tibias; chez *L. columbianum* Ulm., cependant, elles sont nettement dilatées.

Chloropsyche maxima Ulm.

Ulmer, *Notes Leyden Museum*, XXVIII, 1906, p. 62, fig. 66 (*Æthaloptera*); *Trichoptera* in *Genera Insectorum*, 1907, p. 156; *Trichopteren* in *Cat. Coll.* Selys, VI, 2, 1907, p. 17, fig. 2 (*aile infér.* ♂); *Ann. South African Museum*, X, vi, 1913, p. 191.

♀ inconnue. République d'Orange, Bothaville (Musée de Hambourg); Le Cap (South African Museum).

5. — Genre **Æthaloptera** Brau. (1875).

Primerenca Navas, *Rev. Zool. Afric.*, IV, 2, 1915, p. 182; *Mem. Real Acad. Cienc. Art. Barcelona*, XII, 1913, p. 242.

Connu seulement des Indes et de l'Afrique tropicale, ce genre a été découvert en 1910 en Sibérie.

Deux espèces habitent l'Afrique.

A. Ailes antérieures larges; furca 2 des ailes inférieures sessile; corps verdâtre (brun jaunâtre *in sicco*); longueur du corps : 7-8 mm.
Æthaloptera dispar.

B. Ailes antérieures étroites; furca 2 des ailes inférieures pédicellée; corps jaune ou jaune rougeâtre; longueur du corps : 4-6 mm.
Æthaloptera sexpunctata.

1. — **Æthaloptera dispar** Brau.

Brauer, *Verh. Zool.-Bot. ges. Wien*, XXV, 1875, p. 72, pl. 4, fig. 4 (♀), 4*a* (*ailes* ♂), 4*b-c* (*genitalia* ♂); Ulmer, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 49, 1905, p. 25; *Trichoptera* in *Genera Insectorum*, 1907, pl. 21, fig. 193 (*ailes* ♂); *Cat. Coll.* Selys, VI, 2, 1907, p. 18, fig. 3 (*ailes* ♂); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 94; Lestage, *Rev. Zool. Afric.*, VI, fasc. 3, 1919, p. 200.

Syn. = *Primerenca Maesi* Navas, *Rev. Zool. Afric.*, IV, 2, 1915, p. 182, fig. 6.

Primerenca macrina NAVAS, *Mem. Real Acad. Cienc. Art. Barcelona,* XII, n° 13, 1916, p. 242 (*separ.* p. 26).

Cette jolie espèce est répandue dans toute l'Afrique : Congo belge (Musées de Bruxelles et de Tervueren), Sénégal (Muséum de Paris et Musée de Vienne), Cameroun, lac Albert-Édouard (Musée de Berlin), Soudan (Musée KŒNIG), Abyssinie ou Égypte (d'après un exemplaire de KEMPNY); le Musée de Berlin en possède, d'après ULMER, 1 ♂ capturé par SEINER à Old Livingstone dans l'Afrique du Sud.

A cause de sa très grande dispersion, et comme généralement toutes les espèces communes, *Æthaloptera dispar* est sujette à d'assez fréquentes variations que le Dr ULMER a signalées en partie. Comme j'ai pu également m'en assurer par l'examen du riche matériel que possèdent les Musées de Bruxelles et de Tervueren, ces variations portent sur la taille, la coloration et la nervation.

A. TAILLE. — Elle varie d'un sexe à l'autre et aussi chez le même sexe; on trouve des ♂♂ dont la longueur d'aile atteint 16 millimètres, à côté d'autres mesurant à peine 10 millimètres; en général, la ♀ ne dépasse pas 9 millimètres.

B. COLORATION. — Les *antennes* sont tantôt nettement annelées de blanc, ce qui paraît le cas le plus fréquent, tantôt légèrement annelées de noir. Les *ailes* sont tantôt incolores, tantôt d'un beau vert en général assez pâle; dans l'un et l'autre cas, elles sont ou non ornées de petits points noirs. Quant au corps, sa coloration, normalement verte, peut varier suivant la conservation des individus.

C. NERVATION. — Les variations peuvent être individuelles ou sexuelles; alors que les fourches 1 et 2 me paraissent toujours pédicellées chez le ♂ et la ♀, la fourche 4 peut être pédicellée chez la ♀ (1) ou sessile chez le ♂ (2); la fourche 3 paraît toujours sessile

(1) C'est le cas ordinaire chez le ♂.

(2) C'est le cas ordinaire chez la ♀.

(♂ ♀). La cellulette qui renferme le nygme est également très variable; j'aurai l'occasion d'en parler plus longuement à propos de *Primerenca Maesi* NAV.; quant à la « fausse » cellule discoïdale, je renvoie à ce que j'ai dit dans mon précédent travail [1].

Primerenca Maesi NAV. — M. le Dr SCHOUTEDEN m'ayant communiqué le type (et l'unique exemplaire) de cette espèce, je puis conclure ce qui suit :

1° Ce n'est pas une *Leptoceridæ*, comme le R. P. NAVAS l'a écrit, par erreur évidemment, mais une *Macronematinæ*.

2° Elle est tellement « similis *Æthalopteræ* » que je ne vois aucune possibilité de la distraire du genre *Æthaloptera* dont elle possède la nervation, les éperons, le facies entier. Le R. P. NAVAS n'a évidemment pas comparé son exemplaire avec une riche série d'*Æthaloptera dispar*, comme j'ai pu le faire.

3° Quant aux différences sur lesquelles est fondé le genre *Primerenca,* je ne puis leur attribuer une valeur quelconque :

a) Évidemment, « les tibias et le premier article des tarses ne sont pas dilatés ». Mais c'est une erreur, à mon avis, que de croire à une dilatation comparable à celle de ces organes chez la ♀; chez le ♂, ils me paraissent au plus simplement aplatis, et c'est aussi le cas de *Primerenca Maesi*; on ne peut les décrire comme « cylindriques » que par opposition à ceux de la ♀ [2];

b) Quant au nygme, à première vue, on n'aperçoit que celui qui se trouve près de la cellule médiane, exactement comme le figure mon savant confrère; mais, après un examen approfondi, je crois pouvoir affirmer que le nygme litigieux existe et qu'il est également clos dans une cellulette; seulement cette cellulette n'a pas toujours, tant s'en faut, cet aspect régulier que l'on voit sur la figure donnée par ULMER; si, chez certains individus, elle paraît bien conformée, quadrangulaire, chez d'autres, en revanche, elle est

---

(1) LESTAGE, *Rev. Zool. Afric.*, vol. VI, 1919, p. 200.

(2) ULMER (*Trichopt.* in *Coll Selys*, VI, 2, 1907, p. 17) dit bien que « les tibias médians et le premier article des tarses médians sont dilatés chez les deux sexes », mais il ajoute ce correctif que « chez la ♀ ils sont *très fortement* dilatés ».

parfois extrêmement étroite, toute en longueur, et les nervules qui la circonscrivent, ainsi que le nygme, sont alors plus ou moins fusionnés dans l'anastomose; pour peu que les exemplaires soient en mauvais état (et c'est ici le cas), que l'aile ne soit pas absolument plane, on devine que cellulette et nygme sont ou ne sont plus visibles, ou du moins très apparents. L'examen du riche matériel que j'ai eu sous les yeux m'a permis amplement de constater le fait;

c) Chez *Primerenca Maesi* Nav., « la fourche 4 des ailes antérieures n'est pas pétiolée ». Ce cas se rencontrant également chez *Æthaloptera dispar* ([1]), ce caractère perd toute valeur intrinsèque;

d) La coloration diffère tellement d'un individu à l'autre que toute la gamme existe du vert au brun;

e) Je puis encore ajouter que la figure des ailes donnée par le R. P. Navas n'est pas absolument correcte. La nervure supérieure de la cellule *D* n'est pas arquée, comme il la montre, mais en courbe parallèle à la nervure inférieure; la cellule *M* n'est nullement en triangle aigu à son côté interne mais limitée par une petite nervule; la région cubitale est tout autre; quant à la furca 5, elle est identique à celle figurée par Ulmer pour *Æthaloptera dispar*.

C'est donc une véritable *Æthaloptera*.

Est-ce *Æthaloptera dispar, sexpunctata* ou *Maesi?*

La description des individus africains que le Dr Ulmer rapporte avec doute à *Æ. sexpunctata* est trop courte que pour pouvoir servir de base; ou bien cette espèce est-elle en tout point semblable à l'espèce de Kolenati et n'a-t-il pas jugé bon de s'étendre davantage!

Le mauvais état des ailes inférieures de *Primerenca Maesi* ne me permet pas de voir si la nervation appartient à l'une ou l'autre espèce, si la furca 2 est pédicellée comme chez *Æ. sexpunctata*, ou sessile comme chez *Æ. dispar*. Il est vrai qu'il faudrait commencer par se mettre d'accord sur la véritable nervation de *Æ. sexpunctata*. Betten a figuré les ailes inférieures avec la furca 2 nettement sessile

---

([1]) Ulmer, *Cat. Coll. Selys*, VI, 2. 1907. p. 19 : « Beim ♂ iste die vierte Endgabel *meist* gestielt, beim ♀ *meist* sitzend ».

(*donc comme chez Æ. dispar et non comme chez les Æ. sexpunctata africaines*) et aboutissant sur une cellulette analogue à celle des ailes antérieures. Il est probable que les 20 ♀♀ du Cameroun pourraient fort bien appartenir à une autre espèce.

La solution pourrait être tranchée par l'étude des genitalia du ♂. BRAUER a décrit et figuré ceux de *Æ. dispar* (1); ULMER, après avoir signalé les variations observées chez cette même espèce, ne leur reconnaît aucune valeur spécifique, les genitalia étant identiques (2); en 1907, il les décrit mais sans les figurer (3).

Les genitalia du ♂ de *Æ. sexpunctata* ont été figurés par BETTEN et ne correspondent ni avec ceux de *Æ. dispar* ni avec ceux



Genitalia ♂ de *Æthaloptera dispar.*

de *Primerenca Maesi* (4). Cette dernière n'est donc pas une *Æ. sexpunctata;* elle n'a d'ailleurs pas les ailes antérieures étroites.

Si l'on compare toutes ces figures et descriptions avec celles du R. P. NAVAS, on remarquera quelques différences. Aucun auteur n'a mentionné ni figuré un pénis renflé au sommet distal et dilaté latéralement en forme de crochet ou d'hameçon. Mais tel est bien cependant cet organe chez *Æ. dispar.* Il n'apparaît pas toujours ainsi, mais j'ai pu le retrouver parmi les nombreux exemplaires

(1) « Hinterleibsende beim ♂ von hinten und oben nach vorne und unten schief abgestutz, oben zwei durch eine Spalte fast bis zum Grunde getrennte, leicht einwarts gebogene Platten (?obere Appendices) zeigend, die wie eine Gabel nach hinten hinausragen und zwischen sich eine Wulst nach unten vortreten lassen. Untere Anhänge lang, die Gabel überragend zweigliedrig und etwas aufwärts und S-formig gebogen, fein behaart, das Endglied $^1/_3$ so lang als das Grundglied ». (BRAUER, *op. cit.*, p. 72.)

(2) ULMER, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 49, 1905, p. 26.

(3) ULMER, *Cat. Coll. Selys*, VI. 2, 1907, p. 19.

(4) BETTEN, *Rec. Ind. Mus*, III, 1909, pl. 14, fig. 11 et 12.

du Musée de Bruxelles. La dilatation apicale n'est visible qu'à condition que toutes les pièces soient bien écartées et l'organe bien développé (¹).

J'en donne ci-contre une reproduction que je crois correcte.

Je crois donc qu'il ne saurait y avoir le moindre doute concernant *Primerenca Maesi*; c'est une véritable *Æthaloptera dispar*.

2. — **Æthaloptera sexpunctata** Kol.

A. Forme des Indes.

Setodes sexpunctata Kolenati, *Genera et Species Trichopt.*, II, 1859, p. 266, pl. III.

Polymorphanisus sexpunctatus Brauer, *Verh. Zool.-bot. Ges. Wien*, XVIII, 1868, p. 263.

Æthaloptera sexpunctata Ulmer, *Stettin. Ent. Zeit.*, 66, 1905, p. 50, pl. 1, fig. 40 (*ailes*); *Cat. Coll.* Selys, VI, 2, 1907, p. 19; Betten, *Record Ind. Mus.*, III, 1909, p. 234, pl. 14, fig. 10 (*ailes*), 11 et 12 (*genitalia* ♂).

B. Forme africaine.

Æthaloptera sexpunctata (?) Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 95.

Connue depuis longtemps dans toute la région indienne, cette espèce serait (?) peut-être aussi comprise dans la faune africaine équatoriale, car Ulmer y rapporte vingt exemplaires provenant du Cameroun (Musée de Berlin).

Malheureusement, ce sont toutes ♀♀, ce qui rend leur attribution délicate et explique le point d'interrogation spécifique du savant spécialiste.

J'ai dit précédemment pourquoi j'étais également sceptique concernant cette attribution.

(¹) En réalité, la partie apicale en hameçon n'est pas latérale mais dirigée vers le bas, de sorte que, examinée dorsalement elle est peu ou pas visible.

3. — **Æthaloptera? sp.** (*larves*).

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p. 120, fig. 48-50.

Cameroun (Musée de Berlin).

D'après Ulmer, la forme de la tête de ces larves est complètement en dehors de celle du type normal de *Macronematinæ* en particulier et des *Hydropsychidæ* en général; elle rappelle plutôt celle d'une *Limnophilidæ* (*Drusus discolor*). L'attribution de ces larves à *Æthaloptera* est évidemment provisoire.

6. — Genre **Polymorphanisus** Walk. (1852).

Huit espèces sont connues, trois habitent l'Afrique équatoriale, une descend jusque dans l'Afrique du Sud.

I. Ailes antérieures avec la cellule *M* pas plus prolongée basalement que la cellule *D*; cellule apicale VI des ailes inférieures très grande; yeux ♂ très grands; ailes peu brillantes, un peu irisées, uniformément hyalines-ternes, offrant 2 macule brun foncé, l'une à l'extrémité de la cellule *D*, l'autre à l'extrémité de la cellule *M*.
Polymorphanisus similis.

II. Ailes plus courtes, la cellule *M* des ailes antérieures plus prolongée basalement que la cellule *D*; pas de macules foncées.
  A. Ailes inférieures avec la furca 1 absente; cellule *D* des ailes antérieures longue; yeux ♂ très grands.
  Polymorphanisus angustipennis.
  B. Ailes inférieures avec la furca 1 présente; cellule *D* des ailes antérieures très courte; yeux ♂ petits.
  Polymorphanisus bipunctatus.

1. — **Polymorphanisus angustipennis** Ulm.

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika,* 1912, p. 97, fig. 21 (*tête*).

1 ♂ du Cameroun (Musée de Berlin).

Par ses ailes teintées de vert, cette espèce rappelle les individus

de *Ethaloptera dispar* sans taches foncées aux ailes antérieures; sous le rapport des yeux, elle appartient au groupe *Polym. ocularis* ULM. de Java.

2. — **Polymorphanisus bipunctatus** BRAU.

Oestropsis bipunctata BRAUER, *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien,* XXV, 1875, p. 73; ULMER, *Arkiv för Zoologi,* I, 1904, p. 413, fig. 1 (*ailes*), 2 et 3 (*genitalia*).
Polymorphanisus bipunctatus ULMER, *Ann. Soc. Ent. Belg.,* 49, 1905, p. 25; *Cat. Coll.* SELYS, VI, 2, p. 20, fig. 4 (*tête*), 6 (*patte médiane* ♀), 7 (*ailes* ♂), 8 (*ailes* ♀), 9 (*genitalia* ♂); *Ann. South African Museum,* X, VI, 1913, p. 191; LESTAGE, *Rev. Zool. Afric.,* VI, p. 200 (1919).

Cette espèce est probablement répandue dans toute l'Afrique équatoriale : Ogôoue et Afrique orientale allemande (Musée de Berlin); Gabon, Benue (Musée de Stettin); Niger (Musée de Leyden); Cameroun (Musées de Berlin et de Stockholm); les types de BRAUER provenaient du Nil Bleu (Beni Schangol); Brazzaville, Tombouctou, Soudan égyptien (Muséum de Paris); Congo belge (Musées de Bruxelles et de Tervueren).

Le Musée de Leyde en possède un exemplaire ♂ capturé par WEENEN dans l'Afrique du Sud, au Natal; le South African Museum, 1 ♂ de M'Fongosi, dans le Zoulouland.

Comme l'a fait déjà remarquer ULMER, cette grande et belle espèce offre quelques variations qui affectent :

1° La *taille* : à côté d'individus ne mesurant que 8 mm. de longueur avec 30 mm. d'expansion alaire, on en trouve qui atteignent 18 mm. de longueur avec 52 mm. d'expansion alaire.

2° La *coloration* : elle varie du jaune pâle au jaune foncé avec toutes les nuances du vert, mais l'Insecte vivant doit avoir une belle coloration verte; les antennes sont tantôt jaunes et annelées de foncé, tantôt noires à l'exception des deux premiers articles; les 2 macules noires ovalaires qui ornent le mésonotum peuvent disparaître (1 ♂ du Gabon); les ailes antérieures des ♂♂ sont teintées de vert et ornées de séries de poils dorés qui peuvent

manquer (♂ du Natal); les ailes de la ♀ sont, normalement, concolores mais elles peuvent cependant offrir aussi de pareilles bandes de soies dorées (♀ de Benue).

3° La *nervation* : la furca 1 des ailes antérieures peut être aussi longue, plus longue ou plus petite que son pédicelle ; les fausses nervules costales peuvent varier de 7 à 12 ; la largeur des cellules apicales 3.4.5 des ailes inférieures n'est pas constante.

3. — **Polymorphanisus similis** Ulm.

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Africa*, 1912, p. 96, fig. 19 et 20 (*genitalia* ♂).

Cameroun (Musée de Berlin).

7. — Genre **Phanostoma** Brau. (1875).

Genre encore exclusivement africain ; Betten [1] a figuré sous le nom de *Phanostoma sp.* une nouvelle espèce de l'Inde qui n'appartient pas à ce genre [2].

Une seule espèce est connue :

Phanostoma senegalense Brau.

Brauer, *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien*, XXV, 1875, p. 71, fig. 5 et 5^c (*tête, ailes, genitalia* ♂) ; Ulmer, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 49, 1905, p. 26, fig. 12 (*aile antérieure*) ; *Trichoptera* in *Genera Insectorum*, p. 159, pl. 21, fig. 198 (*ailes* ♂) ; *Cat. Coll.* Selys, VI, 2, 1907, p. 32, fig. 24 (*ailes* ♂) ; *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 98.

Sénégal (types de Brauer au Musée de Vienne) : Moyen Chari, Fort Archambault (Muséum de Paris) ; Congo belge (Musées de Bruxelles et de Tervueren) ; Togo (Musée de Berlin).

---

[1] Betten, *Rec. Ind. Mus.*, III, 1909, p. 234, pl. 14, fig. 13-15.

[2] C'est probablement une *Amphipsyche.*

8. — Genre **Protomacronema** Ulm. (1904).

Ce genre, exclusivement africain, ne renferme que les trois espèces suivantes :

A. Ailes antérieures très sinueuses au bord inféro-externe, d'un jaune-hyalin de la base jusqu'à l'anastomose, le dernier $^1/_3$ brun rougeâtre avec 2 macules hyalines : une antérieure, petite, longitudinale ou ponctiforme, située entre l'extrémité de *R* et le 1[er] secteur apical, une médiane, plus grande et formée de 2 taches fusionnées à angle droit, l'une verticale, l'autre horizontale. *Protomacronema splendens.*

B. Ailes antérieures sans sinus bien marqué au bord inféro-externe, jaunâtres ou brunâtres; au $^1/_3$ apical, une fascie transverse, plus ou moins nette, formée de poils blancs, ou hyaline; une tache foncée sur le ptérostigma.

a. Ailes antérieures à membrane jaune, à pubescence jaune éparse, plus dense dans les cellules apicales; sur le ptérostigma une tache brune plus ou moins en forme de croissant coupant la bande hyaline transversale; ailes ♀ généralement plus foncées, la tache du ptérostigma moins fortement marquée.
Protomacronema hyalinum.

b. Ailes antérieures à membrane brunâtre, à pubescence plus dense brune ou cuivrée, la bande transversale hyaline entière, non coupée par la tache brune du ptérostigma.
Protomacronema pubescens.

1. — **Protomacronema hyalinum** Ulm.

Ulmer, *Zool. Anz.*, XXVIII, 1904, p. 354, fig. 1 (*ailes*); *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 49, 1905, p. 27, fig. 13 (*ailes*), 14 (*patte médiane*); *Trichoptera* in *Genera Insectorum*, 1907, pl. 22, fig. 201[a] (*ailes* ♂), 201[b] (*patte médiane* ♀), 202 (*ailes* ♀); *Cat. Coll.* Selys, VI, 2, 1907, p. 35, fig. 26 et 27 (*ailes*), pl. I, fig. 1 (*insecte*); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 98; Lestage, *Rev. Zool. Afric.*, VI, 2, 1919, p. 200.

Connue seulement de l'Afrique occidentale tropicale ; les très nombreuses captures faites à Kinchassa (Congo belge), par Wael-

BROEK, semblent indiquer que cette espèce y doit être fort commune, surtout de mars à avril où les captures sont particulièrement abondantes (Musées de Bruxelles et de Tervueren); Brazzaville (Muséum de Paris); Lambareni (Musée de Greifswald).

2. — **Protomacronema pubescens** ULM.

ULMER, *Arkiv für Zoologi*, I, 1904, p. 417, fig. 4 et 5 (*palpes*), 6 (*ailes*), 7 et 8 (*genitalia*); *Cat. Coll.* SELYS, VI, 2, 1907, p. 36, fig. 28 (*ailes* ♂), 29 et 30 (*genitalia*) : *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 98; *Ann. South Afric. Museum*, X, VI, 1913, p. 191.
Syn. — *Amphipsyche africana* ULMER, *Stettin. Ent. Zeit.*, 66, 1905, p. 48, pl. I, fig. 36-39.

Afrique occidentale (Musée de Hambourg); Congo belge (Musées de Bruxelles et de Tervueren); Cameroun (Musée de Stockholm); île du Congo (Muséum de Paris); M'Fongosi, Zoulouland (South African Museum).

3. — **Protomacronema splendens** ULM.

ULMER, *Stettin. Ent. Zeit.*, 66, 1905, p. 65, pl. 3, fig. 106 (*ailes*); *Cat. Coll.* SELYS, VI, 2, 1907, p. 37, fig. 31 (*ailes* ♂), pl. I, fig. 3 (*insecte*); *Trichoptera* in *Genera Insectorum*, 1907, pl. 39, fig. 5 (*insecte*).

On n'en connaît encore qu'un seul ♂ (type) provenant du Gabon (Musée de Stettin).

9. — Genre **Leptonema** GUÉRIN (1843).

Trois espèces habitent l'Afrique, dont deux sont particulières à Madagascar.

I. Espèce de l'Afrique. — Ailes antérieures à bord postcostal concave, ce qui rend le champ postcostal nettement étroit; cellules apicales

grandes; cellule *D* plus grande que chez *Leptonema affine* mais nettement plus courte que le pédicelle de la furca 1; *Sc* et *R* isolés sur tout leur parcours; membrane des ailes d'un brun concolore. *Leptonema occidentale.*

II. Espèces de Madagascar. — Ailes antérieures à bord postcostal droit, le champ postcostal large, les cellules apicales courtes, la cellule *D* moyenne ou très petite, quadrangulaire ou triangulaire, beaucoup plus courte que la cellule *M*; *Sc* aboutit sur *R* au sommet distal.

A. Ailes antérieures hyalines, teintées de jaunâtre, ornées de points et de macules foncés souvent confluents, surtout au sommet de l'aile, et bien marqués; cellule *D* moyenne, triangulaire, presque aussi longue que le pédicelle de la furca 1. *Leptonema affine.*

B. Ailes antérieures brunes, concolores, sans points ni macules; cellule *D* minuscule, presque carrée, plus de la moitié plus courte que le pédicelle de la furca 1. *Leptonema madagascariense.*

1. — **Leptonema affine** Ulm.

Ulmer, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 45, 1905, p. 27; *Cat. Coll.* Selys, VI, 2, 1907, p. 57, fig. 60 (*ailes*), pl. II, fig. 8 (*insecte*).

Madagascar, côte ouest (Muséum de Paris). On ne connaît de cette espèce que les exemplaires (types) capturés par Grandidier en 1871 (!!).

2. — **Leptonema madagascariense** Ulm.

Ulmer, *Ann. Hofmus. Wien*, XX, 1905, p. 81, fig. 50 (*ailes*); *Cat. Coll.* Selys, VI, 2, 1907, p. 58, fig. 61 (*ailes*), 62 (*genitalia*).

Un seul exemplaire ♂ (type) est connu, capturé par Sikora à Fort-Dauphin (Musée de Vienne).

3. — **Leptonema occidentale** Ulm.

Ulmer, *Cat. Coll.* Selys, VI, 1, 1907, p. 57, fig. 87 (*ailes* ♂), et VI, 2, 1907, p. 59, fig. 63 (*ailes* ♂); *Trichopteren von Æquatorial-*

Afrika, 1912, p. 99; *Ann. South Afric. Museum*, X, VI, 1913, p. 191.

Cameroun (Coll. SELYS au Musée de Bruxelles et 1 ♂ au Musée de Berlin); Transvaal [1] (South African Museum).

10. — Genre **Macronema** PICT. (1836).

Le genre *Macronema*, le plus riche de la sous-famille des *Macronematinæ*, compte trois représentants en Afrique, deux à Madagascar.

I. Espèces de Madagascar.

A. Cellule *M* des ailes antérieures courte, large et peu plus grande que la cellule *D*; ailes antérieures hyalines-incolores ornées de nombreuses taches brun foncé plus ou moins grandes et plus ou moins confluentes, surtout sur la moitié apicale de l'aile, où il ne reste de la couleur hyaline que des bandes transverses partant du bord costal et atteignant le milieu de l'aile, une grande tache en Λ prolongée vers l'apex en forme d'arc renversé, et une bande transversale naissant du bord postcostal et se dirigeant entre les rameaux de la tache en Λ. *Macronema madagascariense.*

AA. Cellule *M* des ailes antérieures plus allongée et 2 fois plus grande que la cellule *D*; ailes antérieures hyalines, lavées de jaune, ornées de taches ou bandes brun foncé plus ou moins confluentes et couvrant la partie postbasale de l'aile où elles forment une grande macule en X, et surtout la moitié apicale de l'aile où la couleur foncière apparaît sous forme de grandes taches arrondies, transverses, etc.; apex entièrement recouvert, sur une surface plus ou moins grande, par la coloration brun foncé. *Macronema scriptum.*

II. Espèces de l'Afrique équatoriale.

B. Cellule *D* des ailes antérieures très petite et représentant environ le $^1/_3$ ou le $^1/_4$ de la cellule *M*; ailes antérieures (♂) émarginées ou non au bord apical, la fourche 5 parfois absente (♂).

---

[1] D'après ULMER, les individus provenant du Transvaal sont d'une coloration un peu plus foncée que ceux du Cameroun.

b. Ailes antérieures (♂) un peu émarginées au bord apical; cellule *D* ¹/₃ plus petite que la cellule *M*; fourche apicale 5 absente; fourche apicale 4 ne dépassant pas la cellule *M*; ailes antérieures (♂) hyalines, légèrement teintées de jaunâtre sur les deux premiers tiers, rembrunies sur le ¹/₃ apical qui est orné de taches longitudinales hyalines bordées de lignes foncées; ailes antérieures (♀) avec des dessins foncés beaucoup moins marqués. *Macronema alienum.*

bb. Ailes antérieures (♂) non émarginées au bord apical; cellule *D* extrêmement petite; fourche 5 présente; fourche 4 dépassant en dessous la cellule *M*; ailes antérieures (♂) brun foncé ou noirâtre, ornées de taches hyalines brillantes ou nacrées dont 4 partent du bord costal (1 basale, 1 antémédiane, 2 postmédianes) et atteignent au plus le milieu de l'aile, une dans la cellule médiane, une vers la furca 3 (ces 2 dernières ovalaires) et une étroite, allongée, naissant entre les deux précédentes et aboutissant au bord postcostal (♀ inconnue). *Macronema distinctum.*

BB. Cellule *D* des ailes antérieures allongée et ¹/₂ plus courte au plus que la cellule *M*; ailes antérieures (♂) non émarginées au bord apical; furca 5 présente (♂); coloration variable (*M. capense*).

c. Ailes antérieures sans dessin foncé, d'un jaune-gris concolore, ou offrant seulement quelques petites taches ponctiformes juxtacostales. *Macronema capense capense.*

cc. Ailes antérieures ornées de dessins foncés nets.

d. Ailes antérieures peu ou pas rembrunies au sommet et ornées d'une tache antéapicale en forme de Y, les 2 rameaux généralement non soudés.

e. Sur le ¹/₃ basal des ailes antérieures une bande transversale foncée. *Macronema capense signatum.*

ee. Sur le ¹/₃ basal des ailes antérieures une tache hyaline nette, rectangulaire, bordée de foncé de chaque côté; ailes brunâtres. *Macronema capense pulcherrimum.*

dd. Ailes antérieures fortement et largement rembrunies au sommet et ornées de bandes transverses soudées entre elles et avec la partie foncée de l'extrémité des ailes.

f. Ailes antérieures ornées d'une bande subapicale transverse foncée qui tombe perpendiculairement sur la zone apicale foncée délimitant ainsi une tache jaune isolée; au milieu des ailes une petite macule triangulaire foncée. *Macronema capense Sjoestedti.*

ff. Ailes antérieures ornées du même dessin que ci-dessus (sauf la macule triangulaire médiane) mais la bande antéapicale émet un rameau arqué atteignant le bord postcostal et limitant une grande tache hémisphérique de la couleur foncière. *Macronema capense inscriptum.*

1. — **Macronema alienum** Ulm.

Ulmer, *Cat. Coll.* Selys, VI, 2, 1907, p. 107, fig. 109 et 110 (*ailes*), et pl. VI, fig. 39 (*insecte*).

Soudan (Muséum de Paris).

2. — **Macronema distinctum** Ulm.

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Africa*, 1912, p. 100, fig. 22 (*ailes*).

Afrique occidentale, Guinée espagnole, Uelleburg (Musée de Berlin).

3. — **Macronema capense** Walk.

— var. **capense** Walk.

Walker, *Cat. Neuropt. Brit. Mus.*, 1852, p. 77; Ulmer, *Notes Leyden Museum*, XXVIII, 1906, p. 74, fig. 75 (*ailes*); *Cat. Coll.* Selys, VI, 2, 1907, p. 104, fig. 108 (*ailes* ♂), pl. 5, fig. 32 (*insecte*); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 99 (*note*).

Afrique du Sud, Port-Natal (British Museum); Cameroun (Musée de Berlin).

— var. **signatum** Walk.

Walker, *Cat. Neuropt. Brit. Mus.*, 1852, p. 77; Mac Lachlan, *Trans. Ent. Soc. London* (3), V, 1866, p. 264; Ulmer, *Notes Leyden Museum*, XXVIII, 1906, p. 65; *Trichoptera* in *Genera*

Insectorum, 1907, pl. 22, fig. 206 (*ailes*); *Cat. Coll.* SELYS, VI, 2, 1907, p. 106, pl. 5, fig. 34 (*insecte*); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 99; NAVAS, *Mem. Real Acad. Sienc. Art. Barcelona*, XI, n° 27, 1915, p. 480 (separ., p. 28).
Syn. = *Macronema sansibarica* KOLBE, *Die Netzflüger Deutsch-Ost-Afrikas*, 1897, p. 39.

Fernando-Po (Muséums de Paris et de Stettin); Cameroun, Togo (Musée de Berlin); Zanzibar (KOLBE); Oubanghi (coll. NAVAS).

— var. **Sjoestedti** ULM.

ULMER, *Arkiv för Zoologi*, I, 1904, p. 419, fig. 9 (*ailes* ♀); *Cat. Coll.* SELYS, VI, 2, 1907, p. 106, pl. 5, fig. 33 (*insecte*); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 100.

Cameroun (Musées de Stockholm et de Berlin).

— var. **pulcherrimum** WALK.

WALKER, *Cat. Neuropt. Brit. Mus.*, 1852, p. 77; MAC LACHLAN, *Trans. Ent. Soc. London* (3), V, 1866, p. 264; *Cat. Coll.* SELYS, VI, 2, 1907, p. 106, pl. V, fig. 35 (*insecte*).

Sierra-Leone (1 ♀, British Museum).

— var. **inscriptum** WALK.

WALKER, *Cat. Neuropt. Brit. Mus.*, 1852, p. 77; ULMER, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 49, 1905, p. 31, fig. 19 (*ailes*), 20 (*genitalia*); *Notes Leyden Museum*, XXVIII, 1906, p. 65; *Cat. Coll.* SELYS, VI, 2, 1907, p. 106, pl. V, fig. 36 (*insecte*).

D'abord considérée comme espèce distincte, puis comme variété de *M. signatum* (ULMER in *Genera Insectorum*, 1907, p. 166), cette forme a été reconnue par ULMER comme n'étant qu'une variété commune de *M. capense*.

Son aire de dispersion est fort étendue : Afrique orientale allemande (Musées de Berlin, Stettin, Stockholm), Sierra-Leone (British Museum), Angola (Musée de Leyde), Togo, Cameroun (Musée de Berlin), Mozambique (Muséum de Paris), Congo français (Musée de Bruxelles).

4. — **Macronema madagascariense** Ulm.

Ulmer, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 49, 1905, p. 31, fig. 18 (*aile antérieure*); *Cat. Coll.* Selys, VI, 2, 1907, p. 110, fig. 112 (*ailes* ♂), et pl. VI, fig. 40 (*insecte*).

Madagascar : Maevatanana (1 ♂, type, au Muséum de Paris).

5. — **Macronema scriptum** Ramb.

Rambur, *Névroptères*, 1842, p. 507; Hagen, *Phryganid. Synops. synon.* in *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien*, XIV, 1864, p. 846; Ulmer, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 49, 1905, p. 30, fig. 17 (*aile antérieure*); *Cat. Coll.* Selys, VI, 1, 1907, p. 59, pl. II, fig. 12 (*insecte*), et VI, 2, 1907, p. 108, fig. 111 (*ailes* ♂).

Madagascar (types de Rambur au Musée de Bruxelles; 2 exemplaires au Muséum de Paris).

6. — **Macronema sp.** (*larves*).

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 119, fig. 47.

Afrique occidentale allemande et Cameroun (Musée de Berlin). Ces larves sont pourvues des branchies caractéristiques des *Macronema*.

Fam. VIII. — CALAMOCERATIDÆ Ulm.

Un seul genre avec deux espèces, dont une de Madagascar, existe en Afrique.

Genre **Anisocentropus** Mc Lachl. (1863).

1. — **Anisocentropus usambarensis** Ulm.

Ulmer, Sjöstedt's *Kilimandjaro-Meru Expedit.*, Abt. 13, 1, 1908, p. 5, fig. 14 (*ailes* ♂), pl. I, fig. 15-17 (*genitalia*); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 113.

Usambara : Mombo (Musée de Stockholm); Afrique orientale anglaise (Muséum de Paris); Guinée espagnole (Musée de Berlin); 1 exemplaire sans localité (coll. Navas).

2. — **Anisocentropus Voeltzkowi** Ulm.

Ulmer, *Trichopt. von Madagaskar und den Comoren*, 1909, p. 357, fig. 1-4 (*ailes* et *genitalia*).

Ile Sainte-Marie de Madagascar.

3. — **Anisocentropus? sp.** (*larves*).

Ulmer, *Trichopt. von Madagaskar und den Comoren*, 1909, p. 357, fig. 5-19.

Ile Anjouan : lac Dzialandzé. (Attribution générique provisoire.)

Fam. IX. — ODONTOCERIDÆ Wallengr.

Ni la faune africaine proprement dite, ni celle de Madagascar ne renferment encore de représentant de cette Famille pourtant si répandue; elle existe cependant aux îles Seychelles mais sous deux formes nouvelles et absolument endémiques (genres *Leptodermatopteryx* Ulm. et *Hughscottiella* Ulm.). Il n'y a pas lieu d'en tenir compte ici.

Fam. X. — MOLANNIDÆ Wallengr.

La présence en Afrique de cette famille est problématique; elle y serait représentée par quelques larves appartenant au genre ci-dessous.

Genre **Molanna** Curt. (1834).

Molanna triangularis Hag. (*larves*).

Hagen, *Stettin. Ent. Zeit.*, XXV, 1864, p. 225.

Cap de Bonne-Espérance.

La similitude de la larve et de son fourreau avec ceux des espèces d'Europe est le seul argument mis en avant par Hagen pour attribuer ces exemplaires au genre susdit, bien que l'on ne connut alors (et encore aujourd'hui) aucun imago africain appartenant au genre *Molanna*, ou même à la famille des *Molannidæ*.

Fam. XI. — LEPTOCERIDÆ Leach.

Sept genres, dont deux endémiques, existent en Afrique.

I. Ailes antérieures arrondies au sommet, recouvertes de squamules pileuses très denses ne laissant libre du fond hyalin que de petites parcelles; fourches apicales 1.5 (♂) et 1.3.5 (♀) seules présentes; ailes inférieures plus larges que les antérieures, les fourches apicales 1.5 présentes (♂♀), pas de cellule *D*, champ radial hyalin et très large (entre *C* et *Sr*); éperons 1.2.2 (♂♀). *Pseudoleptocerus.*

II. Ailes antérieures sans squamules, avec une simple pubescence plus ou moins dense; ailes inférieures avec la cellule *D* ouverte, le champ radial normal.

A. Ailes antérieures arrondies-elliptiques au sommet, furca 2 présente, cellule *Th* absente, nervules de l'anastomose en ligne droite le plus souvent; ailes inférieures un peu plus larges au milieu seulement que les antérieures, furca 1 seule présente; éperons 1.2.2 (♂♀). *Triaenodes.*

AA. Ailes antérieures avec la furca 2 absente, la cellule *Th* présente.

a. Ailes inférieures avec la furca 5 présente; ailes antérieures avec les nervules de l'anastomose en gradins.

b. Ailes inférieures avec la furca 1 présente.

c. Éperons 2.2.2 (♂♀); ailes antérieures arrondies au sommet, la furca 3 présente chez la ♀; ailes inférieures élargies à la base. *Leptocerus.*

cc. Jamais 2 éperons aux tibias antérieurs; ailes antérieures (♀) sans la furca 3; ailes inférieures non élargies à la base (sauf chez *Homilia*).

d. Éperons 0.2.2 ou 1.2.2 (♂♀); ailes antérieures arrondies ou elliptiques au sommet, *M* non fourchue, rectiligne jusqu'au bord apical; ailes inférieures avec la nervule de l'anastomose arrivant sur *M* avant sa bifurcation. *Oecetis.*

dd. Éperons 0.2.2 (♂♀); ailes très étroites et acuminées au sommet; ailes antérieures avec *M* fourchue; ailes inférieures avec la nervule de l'anastomose arrivant sur *M* après sa bifurcation (1). *Setodes.*

bb. Ailes inférieures avec la furca 1 absente; ailes étroites et aiguës au sommet. *Setodellina.*

aa. Ailes inférieures avec la furca 5 absente; ailes antérieures avec les nervules de l'anatomose disposées en ligne droite; éperons 1.2.2 (♂♀). *Adicella.*

1. — Genre **Pseudoleptocerus** Ulm. (1907).

Ce genre a été créé par Ulmer (*Trichoptera* in *Genera Insect.*, p. 136) aux dépens des *Leptocerus*, pour la seule espèce suivante :

Pseudoleptocerus squamosus Ulm.

Leptocerus squamosus Ulmer, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 49, 1905, p. 21, fig. 5 (*ailes*); *Notes Leyden Museum*, XXIX, 1907, p. 11, fig. 14-16 (*genitalia*).
Pseudoleptocerus squamosus Ulmer, *Trichoptera* in *Genera Insect.*, 1907, p. 136, pl. 18, fig. 168 et 169 (*ailes antér.* ♂♀), et pl. 37, fig. 5 (*insecte*); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 110.

Congo belge (Musée de Bruxelles); Cameroun (Musée de Berlin).

---

(1) Du moins chez la seule espèce connue *Setodes gracilis* Ulm.

2. — Genre **Leptocerus** Leach (1815).

Ce genre est représenté dans la faune africaine par sept espèces, dont une est spéciale à Madagascar.

I. Espèces africaines.

A. Ailes antérieures présentant des bandes transversales, des taches ou des points blanchâtres tranchant sur la vestiture foncière [1].

1. Ailes antérieures ornées de trois bandes transversales blanches partant du bord costal, dont les deux premières, réunies, entourent une tache foncée sur le ptérostigma. *Leptocerus trivittatus.*

2. Ailes antérieures sans bandes blanches semblables, avec de simples taches ou points blancs; pas de tache foncée sur le ptérostigma.

a. Antennes brun-noir, le premier tiers nettement annelé de blanc; abdomen brun noirâtre, légèrement verdâtre sur les côtés; ailes antérieures à membrane gris foncé, à pubescence noire, sauf trois taches blanches ponctiformes disposées comme suit : une elliptique à la base d'une bande cubitale formée de soies noires, une sur le ptérostigma, une transversale allant de la cellule apicale I à la cellule apicale III; nervation fine, recouverte par la pubescence; ciliation marginale noire; cellule *D* longue, subarquée; furca 1 un peu plus longue que son pédicelle; cellule apicale IV subégale à son pédicelle; ailes inférieures larges, à membrane gris foncé, non irisée, à pubescence fine, brun noirâtre, ainsi que la ciliation marginale. *Leptocerus pulcher.*

aa. Antennes brun pâle, les premiers articles finement annelés de noir et largement, mais indistinctement, annelés de blanc; abdomen jaune foncé ou brun pâle; ailes antérieures étroites, à membrane gris pâle [2], un peu rembrunie, à pubescence irrégulière, la vestiture foncière brunâtre avec, çà et là, surtout dans les cellules apicales et le champ costal, des petits groupes de points blancs; cellule *Th* plus courte que la cellule *D*; les 2 premières nervules de l'anastomose nettement rectilignes, la 3e plus rapprochée de la base de l'aile; furca 1 et cellule apicale IV pédicellées; ailes inférieures larges, presque hyalines, très irisées, les nervation, pubescence et ciliation marginale jaunes.
Leptocerus curvatus.

---

[1] Ces bandes, taches ou points sont formés de poils autrement colorés que ceux de la vestiture foncière.

[2] Ces particularités ne sont visibles qu'à la loupe; à l'œil nu, les ailes paraissent concolores, un peu plus foncées sur le ptérostigma, et fortement irisées de pourpre.

AA. Ailes antérieures à vestiture uniforme, sans bandes ni taches ponctiformes blanches; ailes inférieures hyalines et irisées.

b. Ailes antérieures jaunâtres, à nervation brune, avec une tache foncée sur le ptérostigma; ailes postérieures (♀) avec une cellule apicale supplémentaire; antennes brunes, finement annelées de noir; aux ailes inférieures, la nervule transversale de l'anastomose tombe sur le rameau supérieur de la cellule apicale IV, avant la bifurcation de M. *Leptocerus fissus.*

bb. Ailes antérieures larges et courtes, à membrane grisâtre, à pubescence dense, jaune-brun; ptérostigma sans tache foncée; ailes inférieures (♀) sans cellule apicale supplémentaire (¹); antennes brun-noir, annelées de blanc; aux ailes inférieures, la nervule transversale de l'anastomose tombe sur le rameau supérieur de la cellule apicale IV, après la bifurcation de M.

c. Abdomen brun-noir; ailes antérieures à nervation brun foncé, bien apparente. *Leptocerus niveicornis.*

cc. Abdomen brun-jaune pâle; ailes antérieures à nervation pâle, peu apparente. *Leptocerus ramosus* (²).

II. Espèce malgache. — Ailes longues, étroites; les antérieures transparentes, grises, à pubescence brun rougeâtre, à nervation foncée, nette; ailes inférieures irisées, à pubescence plus grossière, brun-noir, à nervation brun foncé, régulière. *Leptocerus madagassicus.*

1. — Leptocerus curvatus Ulm.

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 107, fig. 34 et 35 (*genitalia* ♂).

Rives du Moyen-Chari (1 ♂ au Muséum de Paris).

2. — Leptocerus fissus Ulm.

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 108, fig. 36 et 37 (*genitalia* ♂).

Afrique orientale allemande (Musée de Berlin).

(¹) Pour autant que les ♀♀ sont connues.

(²) Il est difficile de différencier exactement ces deux espèces; les descriptions qu'en donne Ulmer sont presque calquées l'une sur l'autre; la ♀ de *L. niveicornis* seule est connue; quant à celle de *L. ramosus* (dont 1 exemplaire est connu), Ulmer ne parle pas des genitalia qu'il avait, au contraire, détaillés pour *L. niveicornis.*

3. — **Leptocerus niveicornis** Ulm.

Ulmer, *Notes Leyden Museum*, XXVIII, 1906, p. 38, fig. 44 (*ailes* ♀), 45 et 46 (*genitalia* ♂).

Côte d'Or : Axim (1 ♀ au Musée de Hambourg).

4. — **Leptocerus pulcher** Ulm.

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 105, fig. 30-33 (*genitalia* ♂).

Cameroun (1 ♂ au Musée de Berlin).

5. — **Leptocerus ramosus** Ulm.

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 103, fig. 27-29 (*genitalia* ♂).

Cameroun (Musée de Berlin).

6. — **Leptocerus trivittatus** Ulm.

Ulmer, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 49, 1905, p. 22, fig. 6 et 7 (*genitalia* ♂); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 102, fig. 23-26 (*genitalia* ♂).

Congo belge (Musée de Bruxelles); Cameroun (Musée de Berlin).

7. — **Leptocerus madagassicus** Ulm.

Ulmer, *Notes Leyden Museum*, XXIX, 1907, p. 12, fig. 17 et 18 (*genitalia* ♂).

Madagascar (1 ♂ au Musée de Berlin).

LARVES.

8. — **Leptocerus sp.**

ULMER, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 122.

Afrique orientale allemande : lac Mohasi (1 larve au Musée de Berlin).

D'après ULMER, cette larve rappelle en tous points la larve européenne de *Leptocerus aterrimus* STEPH.

9. — **Leptocerus ? sp.**

HAGEN, *Stettin. Ent. Zeit.*, XXV, 1864, p. 228.

Cap de Bonne-Espérance.

Courte description de la larve et de son fourreau; les pattes sont du type *Mystacides*. Cette larve serait bien connue des Cafres sous le nom de « Tuhntsjana » (d'après LICHTENSTEIN).

3. — Genre **Triaenodes** MC LACHL. (1865).

Quatre espèces vivent en Afrique [1]

I. Ailes antérieures avec le champ médian (sous la cellule discoïdale) nettement plus large que cette cellule; membrane presque nue, la pubescence d'un brun jaunâtre, éparse [2]; ailes inférieures avec la furca I très longuement pédicellée. *Triaenodes africana.*

II. Ailes antérieures avec le champ médian pas plus large que la cellule *D*.

A. Furca I des ailes inférieures pédicellée; ailes étroites, les antérieures

---

[1] ULMER a décrit une espèce d'Algérie (*T. albicornis*) qui offre beaucoup de ressemblance avec *T. hastata* (cf. ULMER, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 49, 1905, p. 24, et *Sjöstedt's Kilimandjaro-Meru Exp.*, Abt. 13, I, p. 7).

[2] ULMER (*Notes Leyden Museum*, XXIX, p. 14) disait que la dénudation des ailes pouvait avoir été occasionnée par des frottements. Il n'a ni confirmé ni infirmé cette supposition dans ses *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 111.

assez fortement acuminées au sommet, incolores ou légèrement grisâtres, irisées, à pubescence jaune, avec un semis épars de points pileux foncés surtout autour de l'anastomose et au bord apical *Triaenotes hastata.*

AA. Furca 1 des ailes inférieures sessile.

a. Corps entièrement jaune pâle; ailes antérieures moins acuminées au sommet que chez *T. hastata*, presque incolores, légèrement grisâtres, à pubescence jaune, en partie teintée de rougeâtre, et là disposée en forme de taches; nervation pas plus foncée que la membrane; branches du forceps (♂) très longues, très étroites, graduellement élargies jusqu'au sommet qui est un peu claviforme et tronqué (vu de profil). *Triaenodes elegantula.*

aa. Corps jaune, l'abdomen blanc [1]: ailes antérieures jaune pâle, peut-être un peu rembrunies au sommet des cellules apicales; branches du forceps (♂), courtes, grosses, larges, creusées en dedans, le côté supérieur pourvu de 3 denticulations aiguës dont 2 dirigées en haut, la 3e terminale (vu de profil). *Triaenodes serrata.*

1. — **Triaenodes africana** Ulm.

Ulmer, *Notes Leyden Museum*, XXIX, 1907, p. 14, fig. 19 (*aile* ♂), 20 et 21 (*genitalia* ♂); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 110.

♀ inconnue. Niger (Musée de Leyde); Cameroun (Musée de Berlin).

2. — **Triaenodes elegantula** Ulm.

Ulmer, Sjöstedt's *Kilimandjaro-Meru Expedit.*, Abt. 13, 1, 1908, p. 6, pl. I, fig. 16-19 (*genitalia* ♂); *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 110; *Ann. South Afric. Museum*, X, vi, 1913, p. 191.

Usambara (Musée de Stockholm); Afrique occidentale allemande (Musée de Berlin); M'Fongosi, Zoulouland (South African Museum).

---

[1] Les exemplaires connus étant conservés dans l'alcool, la coloration a donc vraisemblement pâli.

3. — **Triaenodes hastata** Ulm.

Ulmer, Sjöstedt's *Kilimandjaro-Meru Expedit.*, Abt. 13, 1, 1908, p. 7, fig. 20-21 (*genitalia* ♂).

♀ inconnue. Kilimandjaro (1 ♂ au Musée de Stockholm).

4. — **Triaenodes serrata** Ulm.

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 110, fig. 38 (*genitalia* ♂).

♀ inconnue. Ile Schillouck, Nil Blanc (Musée Kœnig).

5. — **Triaenodes sp.** (*larves*).

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 122.

Afrique orientale allemande (Musée de Berlin).

6. — **Triaenodes sp.** (*larves*).

Ulmer, *Trichopt. von Madagaskar und Comoren*, 1909, p. 358.

Ile Anjouan : lac Dzialandzé.

4. — Genre **Oecetis** Mc Lachl.

Deux espèces ont été décrites de l'Afrique équatoriale.

A. Antennes et pattes brunes; ailes antérieures légèrement teintées de gris, à pubescence brun jaunâtre avec des soies foncées sur les nervules de l'anastomose et au point de rencontre des nervures; cellule *D* aboutissant distalement presqu'au point de rencontre des 2 premières nervules de l'anastomose qui sont presque en droite ligne; cellule apicale V dépassant l'anastomose; ailes inférieures avec *Sc* abou-

tissant sur *C* presque au milieu de l'aile : furca apicale V naissant plus basalement que la cellule apicale II; bord postcostal subdroit, les ailes inférieures par conséquent pas plus larges que les antérieures.

Oecetis virgata.

B. Antennes fortement annelées de noir au sommet de chaque article; tibias postérieurs noirs en dessous au sommet; ailes antérieures ornées de macules foncées disposées en forme de bande transversale oblique; nervules de l'anastomose plus gradiniformes, la 1re distante des suivantes d'une largeur égale à sa longueur, les trois suivantes formant une ligne en zigzag; cellule apicale II nettement plus courte que les suivantes, cellule apicale V ne dépassant pas l'anastomose; ailes inférieures avec *Sc* et *R* parallèles et aboutissant tous les deux un peu avant la furca 1; furca apicale 5 moins rapprochée de la base de l'aile que la cellule apicale II; bord postcostal fortement convexe, les ailes inférieures par conséquent visiblement plus larges que les antérieures.

Oecetis fasciata.

1. — **Oecetis fasciata** Lest.

Lestage, *Rev. Zool. Afric.*, VI, 2, 1919, p. 201, fig. 4 (*ailes*).

Congo belge (Musée de Bruxelles).

2. — **Oecetis virgata** Ulm.

Ulmer, Sjöstedt's *Kilimandjaro-Meru Expedit.*, Abt. 13, 1, 1908, p. 8, fig. 23 (*ailes*), pl. I, fig. 24 et 25 (*genitalia*).

Usambara (Musée de Stockholm).

5. — Genre **Setodes** Ramb. (1842).

Une seule espèce est connue d'Afrique.

Setodes gracilis Ulm.

Ulmer, *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, 1912, p. 111, fig. 39 (*ailes*), 40 et 41 (*genitalia*).

Larve : Ulmer, *loc. cit.*, p. 123.

Bas-Chari et Moyen-Chari; Mozambique (Muséum de Paris); lac Tchad (Musée de Berlin). Les larves proviennent du lac Mohasi, Afrique orientale allemande (Musée de Berlin).

Cette espèce appartient au groupe des *Setodes* caractérisées par leurs ailes étroites et la présence d'une furca additionnelle au-dessus de la furca 5 aux ailes inférieures. C'est avec raison que ULMER fait remarquer que ce groupe est également caractérisé par la forme des larves et de leur fourreau.

6. — Genre **Setodellina** LEST. (1919).

Ce genre diffère de tous ceux de la famille des *Leptoceridæ* par l'absence de la furca 1 aux ailes inférieures; il est, du moins jusqu'à présent, propre à la faune congolaise et ne renferme que l'espèce suivante :

Setodellina albopunctata LEST.

LESTAGE, *Rev. Zool. Afric.*, VI, 2, 1919, p. 202, fig. 5 (*ailes*).

Congo belge (Musée du Congo).

7. — Genre **Adicella** MC LACHL. (1877).

Une seule espèce est connue de l'Afrique équatoriale.

Adicella syriaca ULM.

ULMER, *Notes Leyden Museum*, XXIX, 1907, p. 52, fig. 71 et 72 (*genitalia* ♂); SJÖSTEDT'S *Kilimandjaro-Meru Expedit.*, Abt. 13, 1, p. 1; *Deutsch Entom. Zeit.*, 1915, p. 74; MARTYNOV, *Horæ Soc. Ent. Rossicæ*, XL, nº 7, 1913, p. 23.

Cette espèce offre une aire de dispersion véritablement extraordinaire. Découverte en Syrie, à Beyrouth (coll. ALBARDA au Musée de Leyde), elle fut retrouvée successivement au Kiliman-

djaro, dans le Caucase, à Ceylan. Elle fait donc partie des faunes eurasiatique, africaine et indienne.

Fam. XIII. — SERICOSTOMATIDÆ Mc Lachl.

Des cinq sous-familles dont se compose actuellement la famille des *Sericostomatidæ*, une seule est représentée en Afrique.

Sous-Fam. **Lepidostomatinæ** Ulm.

Genre **Crunoeciella** Ulm. (1905).

Créé en 1905 pour une espèce malgache, ce genre fut considéré comme endémique jusqu'au moment où Sjöstedt découvrit une nouvelle espèce au Kilimandjaro. En 1913, Martynov en a décrit une troisième espèce trouvée au Caucase (¹).

1. — **Crunoeciella brunnea** Ulm.

Ulmer, *Ann. Hofmus. Wien*, XX, p. 68, fig. 24 (*palpes maxillaires*).

♀ inconnue. Madagascar : Fort-Dauphin (Musée de Vienne).

2. — **Crunoeciella Sjoestedti** Ulm.

Ulmer, Sjöstedt's *Kilimandjaro-Meru Expedit.*, Abt. 13, 1, 1908, p. 2, fig. 3 (*ailes* ♂), 4 (*ailes* ♀), pl. I, fig. 1, 5, 6 (*tête* ♂), 2 (*tête* ♀); *Trichopteren von Equatorial-Afrika,* 1912, p. 114, fig. 42 (*genitalia* ♂).

Larve = Ulmer, *loc. cit.*, 1908, p. 3, pl. I, fig. 7-12 (*larve*), 13[a] et 13[b] (*fourreau*); Ulmer, *loc. cit.*, 1912, p. 123.

(¹) Martynov, Contribution à la faune des Trichoptères du Caucase. Trichoptères de la province de Batoum et des environs du Novyj Afon (*Horæ Soc. Entom. Rossicæ*, XL, nº 7, 1913, p. 27). L'auteur étudie son espèce, comparativement aux deux espèces africaines, malheureusement en russe.

Kilimandjaro et Méru (Musée de Stockholm) ; Cameroun, Guinée espagnole (Musée de Berlin). Quelques larves, déterminées par ULMER comme appartenant à cette espèce, proviennent de l'Afrique orientale allemande (Musée de Berlin).

* * *

RÉPARTITION DES TRICHOPTÈRES EN AFRIQUE

Envisagée dans son ensemble (1), la faune africaine ne compte qu'à peine une centaine d'espèces bien déterminées; dire que c'est là tout ce qu'elle renferme serait une absurdité évidente. Si d'éminents explorateurs avouent franchement que nous ne connaissons qu'à peine la « grosse faune », à fortiori cela est-il vrai pour ce que l'on pourrait appeler la « petite faune », et surtout pour les Trichoptères. J'en ai donné en commençant les raisons principales.

Partant de ce principe que notre connaissance des Trichoptères africains est absolument embryonnaire, j'estime le moment encore mal venu d'essayer d'établir une comparaison quelconque entre la faune endémique africaine et la faune exotique. Je ne suis point partisan de ces « lois » souvent si mal étayées que parfois vingt-quatre heures suffisent pour n'en laisser que des ruines.

Il y a cependant une catégorie de faits que l'on peut relever et dont la constatation est intéressante.

A. Envisagée au point de vue des **Familles**, on a pu remarquer que la faune africaine ne compte encore aucun représentant des familles des *Odontoceridæ*, des *Molannidæ*, ni même des deux grandes familles des *Phryganeidæ* et des *Limnophilidæ*.

---

(1) Je comprends sous ce nom l'Afrique équatoriale, l'Afrique du Sud, Madagascar et les îles voisines ; il faut en exclure toute la région méditerranéenne que l'on considère comme paléarctique, avec les îles Canaries, Madère, du Cap-Vert, etc. En principe, je reconnais que c'est une erreur que de considérer Madagascar, les Comores, les Seychelles et autres îles, comme faisant partie du continent africain. Madagascar a un régime spécial que l'on a mis plusieurs fois en parallèle avec celui de la Malaisie; les autres îles susnommées, isolées par de grandes profondeurs, ne se rattachent non plus à l'Afrique : elles semblent les restes d'un continent submergé.

Ulmer a donné les raisons de l'absence de ces deux familles dans toute la région tropicale ([1]). Cette absence est-elle réelle ? L'avenir en décidera.

Du reste, il ne servirait à rien de tirer quelque conclusion de la richesse ou de la pauvreté de telle ou telle famille dans la faune africaine ; en effet, telle famille qui y était inconnue jadis, ou n'y comptait que peu de représentants, est plus riche à cette heure et le sera davantage demain indubitablement.

B. Examinée au point de vue des **genres**, la faune africaine est encore très pauvre en genres endémiques; on y connaît seulement les suivants : *Catoxyethira* Ulm., *Hyalopsyche* Ulm. ([2]), *Phanostoma* Brau. ([3]), *Protodipseudopsis* Ulm., *Protomacronema* Ulm., *Pseudoleptocerus* Ulm., *Setodellina* Lest. ; *Crunœciella* Ulm. lui est commune avec Madagascar et le Caucase ; *Symphitopsyche* Ulm. avec l'île Maurice ; *Polymorphanisus* Walk. se rencontre dans la faune indienne ; *Chloropsyche* Mc Lachl. en Europe ; *Æthaloptera* Brau. ([4]) en Europe (Sibérie) et dans les Indes ; *Hydropsychodes* Ulm. dans les régions indienne, australienne, nord-américaine et même sino-japonaise ([5]).

Quant aux autres genres, ils sont bien caractérisés et ne donnent lieu à aucune comparaison.

La faune malgache, pas plus que celle des Comores, ne renferme aucun genre endémique. Mais la vérité oblige à déclarer que nous ne connaissons presque rien de la faune névroptérologique de la grande île française ([6]).

L'île Maurice renfermait un genre spécial, *Symphitopsyche* Ulm.; depuis 1913, il n'est plus endémique.

([1]) Ulmer, Die Trichopteren des baltischen Bernsteins, p. 350.

([2]) *Hyalopsyche sachalina* Martyn. est une *Hyalopsychodes*.

([3]) *Phanostoma sp.* Betten n'appartient probablement pas à ce genre.

([4]) S'il est prouvé que les *Æthaloptera sexpunctata* ♀ du Cameroun appartiennent réellement à ce genre.

([5]) Ulmer, *D. E. Z.*, 1908, p 350.

([6]) On pourra voir à la bibliographie le *seul* document que nous possédons sur cette partie de la faune malgache. Il serait à désirer qu'un second Sicard fit pour les Névroptères (y compris les Trichoptères) ce que le premier a fait pour les Coccinellides.

La faune des îles Seychelles est plus indépendante ; sur les six genres qui y sont connus, quatre sont endémiques, *Cyrnodes* Ulm., *Hughscottiella* Ulm., *Leptodermatopteryx* Ulm., *Petrotrichia* Ulm.; les deux autres, *Ecnomus* Mc Lachl., *Hydromanicus* Brauer, ont une aire de dispersion beaucoup plus étendue, mais le second est encore inconnu dans la faune africaine. C'est en raison même de l'indépendance de cette faune et de sa parenté avec la région indienne que j'ai laissé de côté les Trichoptères seychelliens; de plus, bien rares sont les collections, et même les Musées, qui peuvent se vanter d'en posséder quelque exemplaire.

C. Examinée au point de vue des **espèces,** la faune éthiopienne n'est qu'à peine tributaire de la faune extra-africaine. On ne connaît que les trois suivantes : *Ecnomus deceptor* Mc Lachl. qui existe au Portugal, en Belgique, dans l'Afrique orientale allemande et au Cameroun ; *Adicella syriaca* Ulm., dont le type vient de Beyrouth, et que l'on a retrouvée au Kilimandjaro, dans le Caucase et à Ceylan ; *Æthaloptera sexpunctata* Kol. qui vit aux Indes et peut-être aussi au Cameroun si l'attribution de Ulmer est définitivement établie.

Certaines espèces sont communes à l'Afrique équatoriale et à l'Afrique du Sud; plusieurs se rencontrent seulement dans la zone tropicale, de l'Est à l'Ouest; d'autres paraissent, jusqu'à présent du moins, nettement localisées. Peut-on dire cependant qu'ici ou là est leur habitat réel, unique? Ce serait folie. Tant de problèmes sont encore à résoudre auparavant! La zoogéographie africaine ne pourra réellement être, je ne dis pas traitée, mais seulement esquissée, que lorsque la géographie tout court en sera bien connue. Nous en sommes encore à l'aveugle ramassis des matériaux d'étude. Les pages de la biologie, de l'éthologie, de l'origine et de la dispersion des espèces resteront blanches longtemps encore.

Le tableau ci-après indiquera la répartition des Trichoptères africains connus [1].

---

(1) Les divisions de ce tableau n'ont rien à voir avec les données géographiques usuelles; elles indiquent simplement les localités plus ou moins spécifiées que porte la mention des captures faites par les chasseurs. Pour plus de facilité, je les ai placées par ordre alphabétique, le continent d'abord, les îles ensuite.

Tableau de la répartition des Trichoptères en Afrique.

	Abyssinie.	Afrique occidentale.	Afrique orient. anglaise.	Afrique orient. allemande.	Angola.	Cameroun.	Congo belge.	Congo français.	Côte d'Or.	Fernando-Po.	Gabon.	Guinée espagnole.	Kilimandjaro.	Mozambique.	Sénégal.	Sierra-Leone.	Soudan égyptien.	Soudan français.	Togo.	Zanzibar.	Afrique du Sud.	Comores.	Madagascar.	Maurice.	Seychelles.
FAM. **Rhyacophilidæ.**																									
Agapetus (larves)				+																					
FAM. **Hydroptilidæ.**																									
Petrotrichia palpalis ULM. . . .																									+
Hydroptila cruciata ULM. . . .				+																					
Catoxyethira fasciata ULM. . .							+																		
Genus? sp.? (larves)				+																					
Genus? sp.?							+																		
FAM. **Philopotamidæ.**																									
Wormaldia fallax ULM.						+																			
— *togoana* ULM.																			+						
— *rufiventris* ULM.													+												
Chimarrha abyssinica BANKS. . .	+																								
— *minima* ULM.																			+						
— *ruficeps* ULM.																					+				
— *sp.* (larves)						+																			
— *sp.* (larves)				+																					
FAM. **Polycentropidæ.**																									
Cyrnodes Scotti ULM. . . .																									+
Nyctiophylax occidentalis ULM. .		+				+	+																		
Hyalopsyche palpata ULM. . . .						+																			

	Abyssinie.	Afrique occidentale.	Afrique orient. anglaise.	Afrique orient. allemande.	Angola.	Cameroun.	Congo belge.	Congo français.	Côte d'Or.	Fernando-Po.	Gabon.	Guinée espagnole.	Kilimandjaro.	Mozambique.	Sénégal	Sierra-Leone.	Soudan égyptien.	Soudan français.	Togo.	Zanzibar.	Afrique du Sud.	Comores.	Madagascar.	Maurice.	Seychelles.
Protodipseudopsis Sjoestedti ULM.		+				+	+																		
— *decolorata* ULM.				+								+													
Dipseudopsis africana ULM.						+	+				+								+						
— *bidens* ULM.				+																					
— *fasciata* BRAUER	+			+		+	+						+	+	+		+	+	+		+				
— *lata* ULM.							+																		
— *Schoutedeni* LEST.							+																		
— *scissa* ULM.								+																	
— *simplex* ULM.		+		+			+														+				
— *capensis* WALK.																					+				
— *angusta* ULM.																							+		
— *furcata* ULM.																							+		
— *spinigera* ULM.																							+		
— *unguicularis* ULM.																							+		
— *sp.* ♀							+																		
— *sp.* ♀							+																		
— *sp.* (larves)				+																					
Polycentropus sp.																			+						
— *sp.* (larves)						+																			
FAM. **Psychomyidæ.**																									
Ecnomus deceptor MC LACHL.				+		+																			
— *insularis* ULM.																									+
— *tropicus* ULM.							+																		
? *Psychomyia sp.* (larves)				+																					

	Abyssinie.	Afrique occidentale.	Afrique orient. anglaise.	Afrique orient. allemande.	Angola.	Cameroun.	Congo belge.	Congo français.	Côte d'Or.	Fernando-Po.	Gabon.	Guinée espagnole.	Kilimandjaro.	Mozambique.	Sénégal.	Sierra-Leone.	Soudan égyptien.	Soudan français.	Togo.	Zanzibar.	Afrique du Sud.	Comores.	Madagascar.	Maurice.	Seychelles.
FAM. **Hydropsychidæ**.																									
Hydropsyche propinqua ULM. . .				+		+	+														+				
— *sp.* ♀.													+												
— *sp.* (larves)				+																					
Hydromanicus seychellensis ULM.																									+
Hydropsychodes albomaculata ULM.							+																		
— *diminuta* ULM.				+		+	+						+			+					+				
— *sexfasciata* ULM.						+																			
— *sp.*																							+		
Symphitopsyche mauritiana MC L.																								+	
— *plutonis* BANKS	+																								
Chloropsyche maxima ULM. . .																					+				
Æthaloptera dispar BRAUER. . .	+					+	+								+		+				+				
— ? *sexpunctata* KOL.						+																			
— *sp.* (larves)						+																			
Polymorphanisus angustipennis U.						+																			
— *bipunctatus* BRAUER . . .				+		+	+	+			+						+	+			+				
— *similis* ULM.						+																			
Phanostoma senegalense BRAUER.							+								+			+	+						
Protomacronema hyalinum ULM. .		+					+	+																	
— *pubescens* ULM.		+				+	+	+													+				
— *splendens* ULM.											+														
Leptonema affine ULM.																							+		
— *madagascariense* ULM. . . .																							+		

	Abyssinie.	Afrique occidentale.	Afrique orient. anglaise.	Afrique orient. allemande.	Angola.	Cameroun.	Congo belge.	Congo français.	Côte d'Or.	Fernando-Po.	Gabon.	Guinée espagnole.	Kilimandjaro.	Mozambique.	Sénégal.	Sierra-Leone.	Soudan égyptien.	Soudan français.	Togo.	Zanzibar.	Afrique du Sud.	Comores.	Madagascar.	Maurice.	Seychelles.
Leptonema occidentale ULM. . .						+															+				
Macronema alienum ULM. . . .																		+							
— *distinctum* ULM.		+										+													
— *capense capense* WALK. .						+															+				
— — *signatum* WALK. . . .						+		+		+									+	+					
— — *Sjoestedti* ULM. . . .						+																			
— — *pulcherrimum* WALK. .																+									
— — *inscriptum* WALK. .				+	+	+		+						+		+			+						
— *madagascariense* ULM. .																							+		
— *scriptum* RAMB.																							+		
— *sp.* (larves)				+		+																			
FAM. **Calamoceratidæ.**																									
Anisocentropus usambarensis ULM.			+									+	+								+				
— *Voeltzkowi* ULM.																							+		
— *sp.* (larves) . . .																						+			
FAM. **Odontoceridæ.**																									
Leptodermatopteryx tenuis ULM. .																									+
Hughscottiella auricapilla ULM.																									+
FAM. **Molannidæ.**																									
? *Molanna triangularis* (larves) .																					+				
FAM. **Leptoceridæ.**																									
Pseudoleptocerus squamosus ULM.						+	+																		
Leptocerus curvatus ULM. . .																		+							

	Abyssinie.	Afrique occidentale.	Afrique orient. anglaise.	Afrique orient. allemande.	Angola.	Cameroun.	Congo belge.	Congo français	Côte d'Or.	Fernando-Po.	Gabon.	Guinée espagnole.	Kilimandjaro.	Mozambique.	Sénégal.	Sierra-Leone.	Soudan égyptien.	Soudan français.	Togo.	Zanzibar.	Afrique du Sud.	Comores.	Madagascar.	Maurice.	Seychelles.
Leptocerus fissus ULM.				+																					
— *niveicornis* ULM.									+																
— *pulcher* ULM.						+																			
— *ramosus* ULM.						+																			
— *trivittatus* ULM.						+	+																		
— *madagassicus* ULM. . . .																							+		
— *sp.* (larves)				+																					
— *sp.* (larves)																					+				
Triaenodes africana ULM. . . .						+												+							
— *elegantula* ULM.				+									+								+				
— *hastata* ULM.													+												
— *serrata* ULM.																	+								
— *sp.* (larves).				+																					
— *sp.* (larves).																						+			
Oecetis virgata ULM.													+												
— *fasciata* LEST.							+																		
Setodes gracilis ULM.				+		+								+				+							
Setodellina albopunctata LEST. .							+																		
Adicella syriaca ULM.													+												
FAM. **Sericostomatidæ**.																									
Crunoeciella brunnea ULM. . .																							+		
— *Sjoestedti* ULM.				+?		+						+	+												
TOTAL . . .	4	6	1	23	1	25	24	6	1	1	3	4	10	3	3	3	4	7	8	1	16	2	12	1	6

Soit donc un total de 103 espèces avec les sp., les larves, et les 5 formes de *Macronema capense,* mais en réalité seulement 78 espèces bien déterminées. Si l'on songe que l'on compte 247 espèces en Allemagne, 253 en Suisse, 174 en Angleterre, 116 en Hollande, 131 en Danemark ([1]), 140 en Belgique ([2]), on voit que j'ai raison d'affirmer que nous ne connaissons encore qu'à peine cette partie de la faune africaine, et que nous ne soupçonnons même pas la richesse des formes qui y seront trouvées, la bizarrerie probable des types larvaires qui y habitent. La classification actuelle est basée presque uniquement sur les types eurasiatiques, paléarctiques, américains, indiens, mais que de heurts déjà ne subit-elle pas du fait de la découverte de types étranges, aberrants, que même les spécialistes ne savent localiser ([3]) ou dont la localisation a subi et subira encore de multiples modifications!

J'ai l'impression que les cadres actuels sont trop étroits, et que, *nolens volens,* on sera obligé de les modifier et de les élargir.

NOTES RECTIFICATIVES

Grâce à M. Lesne, du Muséum de Paris, je viens d'obtenir le renseignement nécessaire concernant la *Dipseudopsis* du Bas-Ogooué déterminée comme *Dipseudopsis simplex* par Ulmer ([4]). Mon aimable correspondant, après avoir consulté les différentes références bibliographiques que je lui avais signalées, me fait savoir :

1° Que la figure du calcar du *Dipseudopsis* ♂ mentionné par Ulmer en 1905 (*Ann. S. K. K. Nat. Holmus. Wien.,* XX, p. 95) n'est pas absolument exacte (fig. 72, *d*);

2° Qu'il est évident qu'en rapportant ensuite cette même espèce à celle qu'il décrit et figure sous le nom de *Dipseudopsis simplex*

([1]) D'après Ulmer (*Süsswasserfauna,* 1909, Heft 5-6, p. 2), et ces chiffres doivent être augmentés.

([2]) D'après le Catalogue des Névroptères de Belgique, par de Selys (*Ann. Soc. Ent. Belg.,* XXXII, 1888, pp. 177-198). Il faut y ajouter une bonne dizaine d'espèces découvertes depuis. Quant au Catalogue des Trichoptères de France, il est encore à faire.

([3]) Ulmer, *Trichoptera* in *Genera Insectorum,* 1917, p. 93 : Gattungen unsicherer Stellung. Die Trichopteren des baltischen Bernsteins, 1912, p. 325 : Gattungen unsicherer Stellung.

([4]) Lestage, *Rev. Zool. Afric.,* VI, 1919, p. 199, et ici même, p. 280.

Notes Leyden Museum, XXVIII, pp. 85-86), il a confondu deux espèces toutes différentes;

3° Que, dans ces conditions, il paraît évident que l'exemplaire du Muséum étiqueté *D. simplex*, et provenant du Bas-Ogooué, entre Lambaréné et la mer, ne peut être considéré comme étant un type.

Avec une amabilité dont je lui suis infiniment reconnaissant, M. Lesne a joint à sa note un croquis du calcar litigieux et il ressort de ceci que l'exemplaire en question est une *Dipseudopsis fasciata* Br. Le calcar, en effet, n'a aucune analogie avec celui figuré par Ulmer dans *Notes Leyden Museum*, XXVIII, 1906, p. 85, fig. 87, ni avec celui dont j'ai parlé antérieurement et ici même précédemment, et appartenant à la vraie *D. simplex*. L'exemplaire du Bas-Ogooué a l'éperon typique de *D. fasciata* et la ressemblance est à ce point extraordinaire que l'on pourrait croire le croquis de M. Lesne calqué sur le dessin donné par Ulmer dans *Trichopteren von Æquatorial-Afrika*, p. 87, fig. 9. Seule, la saillie en forme de bosse qui termine la partie large du calcar ne paraît pas aussi développée que sur le dessin donné par Ulmer, mais cela tient, je crois, à la position différente sous laquelle le Dr Ulmer et M. Lesne ont examiné cet organe; l'exemplaire du Muséum, envisagé sous le rapport de l'éperon typique (dimensions proportionnelles entre la partie large et la partie étroite), tient le milieu entre la forme du Togo et celle du Soudan.

Il faudra donc rectifier dans le sens de cette note la bibliographie que j'ai donnée pour les deux espèces.

Je remercie le savant Assistant au Muséum de m'avoir aidé à éclaircir ce point litigieux.

Anisocentropus usambarensis Ulm.

Le R. P. Navas a bien voulu me faire savoir que l'exemplaire de sa collection, mentionné par Ulmer « sans localité », provient de l'Afrique méridionale, Zombo (Zambezia ou Rhodesia), d'où le R. P. Gregorio a envoyé des Insectes au R. P. Tavares.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FAMILLES ET GENRES

BIBLIOGRAPHIE

1. — IMAGOS.

BANKS, N., Synopses and descriptions of exotic Neuroptera (*Trans. Americ Ent. Soc.*, XXXIX, 1913, pp. 201-242, pl. 23-26).

BRAUER, Beischreibung neuer und ungenügend bekannter Phryganeiden und Oestriden (*Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien.*, XXV, 1875, pp. 69-74, pl. 4).

BURMEISTER, Handbuch der Entomologie, II, 2, 1839.

CUMMINGS, BR., A propos of the First Maxillae in the Genus *Dipseudopsis* WALK., Trichoptera (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, XI, (8), n° 63, 1913, pp. 308-312, 4 fig.).

— Note on the Characters of the head and mouth-parts in the Genus *Plectrotarsus* and *Æthaloptera* (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, XIV, (8), pp. 22-31, 6 fig.).

HAGEN, Phryganidarum synopsis synonymica (*Verh. Zool.-Bot., Ges. Wien.*, XIV, 1864, pp. 799-890).

KOLBE, Neuropteren; Netzfluger Deutsch Ost-Afrikas (*Deutsch Ost-Afrika*, Berlin, vol. 4, 1898, 42 pp., 1 pl.).

KOLENATI, Genera et species Trichopterorum (I, *Acta Reg. Bohem. Soc. Sc. Prag*, VI, 1851; II, Moscou, 1859).

LESTAGE, Notes sur quelques Névroptères (Éphémères et Trichoptères) du Congo belge (*Rev. Zool. Afric.*, VI, fasc. 2, 1919, pp. 195-204, 5 fig.).

MAC LACHLAN, On *Anisocentropus*, a new Genus of exotic Trichoptera, with descriptions of five species and of a new species of *Dipseudopsis* (*Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1863, pp. 492-496, pl. 19).

— Descriptions de plusieurs Névroptères-Planipennes et Trichoptères nouveaux de l'île des Célèbes et de quelques nouvelles espèces de *Dipseudopsis* avec considérations sur ce genre (*Tijdschr. v. Entom.*, XVIII, 1875, pp. 1-21, pl. 1 et 2).

MAC LACHLAN, Descriptions of new or little known Genera and Species of Exotic Trichoptera with observations on certain species described by Mr F. WALKER (*Trans. Ent. Soc. London*, (3), V, 1866, pp. 247-278, pl. 17-19).

— A Monographic revision and Synopsis of the Trichoptera of the European Fauna, 1874-1880, pp. 1-523, pl. 1-49; Supplem. 1-2, pp. I-CIII; First addit. supplem., pp. 1-76, pl. I-VII).

NAVAS, Notes sur quelques Névroptères du Congo belge : III (*Rev. Zool. Afric.*, 1914, IV, fasc. 2, p. 181, fig. 19).

PICTET, F.-J., Description de quelques nouvelles espèces de Névroptères du Musée de Genève (*Mém. Soc. Phys. et d'Hist. nat. de Genève*, VII, 1836, pp. 396-403).

RAMBUR, Histoire naturelle des Insectes. Névroptères. Paris, 1842.

ULMER, Ueber die von Herrn Prof. YNGVE SJÖSTEDT in Kamerum gesammelten Trichopteren (*Arkiv. för Zoologi*, vol. 1, 1904, pp. 411-423).

— Ueber einige Trichopteren mit rüsselförmigen Kopfanhängen (*Zoolog. Anz.*, XXVIII, n° 2, 1904, pp. 56-59).

— Ueber westafrikanische Trichopteren (*Ibid.*, pp. 353-359).

— Neue und wenig bekannte Trichopteren der Museen zu Brüssel und Paris (*Ann. Soc. Ent. Belg.*, vol. 49, 1905, pp. 17-41).

— Zur Kenntnis aussereuropäischer Trichopteren (*Stett. Entom. Zeit.*, vol. 66, 1905, pp. 1-119, pl. I-IV).

— Neue und wenig bekannte aussereuropäischer Trichopteren (*Ann. Naturhofmus. Wien*, vol. XX, 1905, pp. 59-98).

— Neuer Beitrag zur Kenntnis aussereuropäischer Trichopteren (*Notes Leyden Museum*, vol. 28, 1906, pp. 1-116).

— Neue Trichopteren (*Ibid.*, vol. 29, 1907, pp. 1-53).

— Ueber die geographische Verbreitung der Trichopteren (*Zeitsch. wiss. Insektenbiol.*, I, 1905, pp. 16-32, 68-80, 119-126).

— Einige neue exotischen Trichopteren (*Notes Leyden Museum*, XXXI, 1909, pp. 126-142).

— Trichopteren (*Catal. coll. Zool.*, SELYS, fasc. VI, 1907, 1re partie, pp. 1-102, 132 fig., 4 pl. color.; 2de partie, 121 pp., 119 fig., 6 pl. color.).

— Trichopteren (*Genera Insectorum de* WYTSMAN, 1907, 259 pp., 41 pl.).

ULMER, Wissenschaftl. Ergebn. der schwed. Zool. Exped. nach Kilimandjaro-Meru, 1905-1906, von Prof.-Dr. SJÖSTEDT (Abt. 13, *Neuroptera*, 1908, I, *Trichoptera*, pp. 1-10, pl. I).

— Trichopteren von Madagaskar und den Comoren (VOELTZKOW *Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905*, Bd II, 1909, pp. 357-363).

— The Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905, vol. III, 1910, n° 3, *Trichoptera*, pp. 41-54, pl. III et IV.

— Zwei neue Arten der Trichopteren-Gattung *Dipseudopsis* aus Afrika (*Rev. Zool. Afric.*, I, 1911, fasc. 2, p. 252).

— Trichopteren von Æquatorial-Afrika (*Deutsch Zentralafrika-Expedition*, IV, 1912, pp. 81-125, 50 fig.).

WALKER, Catalogue of the specimens of Neuropterous Insects in the collections of the British Museum (Pars. I, 1852, pp. 1-136, *Trichopteren*).

2. — LARVES.

HAGEN, Ueber Phryganiden-Gehäuse (*Stettin. Ent. Zeit.*, XXV, 1864, pp. 113-144, 221-263).

KRAFKA, Key to families of Trichopterous larvae (*Canad. Entom.*, XLVII, 1915, n° 7, pp. 217-225, pl. 6 et 7).

ULMER, Wissenschaftl. Ergebn. der schwed. Zool. Exped. nach Kilimandjaro-Meru, 1905-1906, von Prof.-Dr. SJÖSTEDT (Abt. 13, *Neuroptera*, 1908; I, *Trichoptera*, p. 3, pl. 1, fig. 7-13).

— Trichopteren von Madagaskar und den Comoren (VOELTZKOW *Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905*, Bd II, 1909, pp. 358-361, fig. 5-19).

— Trichopteren von Æquatorial-Afrika (*Deutsch Zentralafrika Expedition*, IV, 1912, pp. 115-124, fig. 43-50).

INDEX DES MATIÈRES

QUELQUES REMARQUES

CONCERNANT LES

MŒURS DE « GLOSSINA TABANIFORMIS » WESTW.

PAR

le Dr SCHWETZ

La *Glossina tabaniformis* WESTW. est une des espèces de Glossines les plus rares et les moins étudiées. Les quelques spécimens connus proviennent de l'Afrique occidentale. Au Congo belge, la *Gl. tabaniformis* a été trouvée à Léopoldville, mais, autant que je sache, elle n'a pas été signalée ailleurs ([1]).

Je crois, par conséquent, intéressant de signaler la découverte de la *Gl. tabaniformis* dans le nord de la province du Katanga. Cette trouvaille est d'autant plus intéressante que les grandes espèces de Glossines, la *Gl. fusca* et la *Gl. brevipalpis* ne dépassent pas, dans cette région, à l'ouest, le bassin de la rivière Lomami. Pendant plusieurs années de voyages et de recherches, je n'ai jamais trouvé un seul spécimen de *Gl. brevipalpis* ni de *Gl. fusca* dans le bassin de la rivière Sankuru, grand affluent du fleuve Congo.

Mais le 19-II-1917, en allant de Tshofa à Pania-Mutombo, c'est-à-dire du Lomami au Sankuru, j'ai capturé une grande Glossine au

---

([1]) Le Musée de Tervueren possède *Gl. tabaniformis* de Kindu, de Lufonzo et de Lukenge (Kasai). — H. SCHOUTEDEN.

passage du petit ruisseau clair Buitshi, affluent de la rivière Lubefu, affluent du Sankuru. C'était à 8 a. m., et la mouche en question se trouvait sur un tronc d'arbre, posée avec la tête en bas, comme c'est l'habitude des grandes espèces de Glossines. Au premier coup d'œil, la mouche me semblait être une *Gl. fusca*, ce qui était déjà peu ordinaire pour la région en question ; mais un examen ultérieur plus attentif me démontra qu'il s'agissait d'une espèce plus rare, et M. le Prof[r] Newstead m'informa qu'il s'agissait d'une *Gl. tabaniformis*.

J'ai donc décidé de réexaminer le même endroit, la Buitshi, pour voir si la *Gl. tabaniformis* s'y trouvait en plus ou moins grand nombre et pour, éventuellement, faire quelques observations sur ses mœurs. Ayant été empêché de me rendre sur place moi-même, j'y ai envoyé mon premier aide « fly-boy », qui travaille avec moi depuis plusieurs années et qui est aussi compétent dans la question que moi-même. Je lui ai adjoint quelques hommes et lui ai donné toutes les instructions nécessaires. Mes hommes consacrèrent à l'examen de la Buitshi quatre jours (20-23-III-1918) et m'en rapportèrent, outre un certain nombre de *Gl. palpalis*, deux *Gl. tabaniformis* (mâles, comme le premier spécimen).

Et voici les renseignements concernant ces deux mouches.

Le ruisseau Buitshi se trouve entre le 25° et le 24° Long. E. et très légèrement au sud du 5° Par. S., à peu près à mi-chemin entre Tshofa et Pania-Mutombo et à environ 125 kilomètres au nord de Kabinda. C'est dans la petite chefferie de Butwele (Bamale), à quelques kilomètres à l'est de la rivière Lubefu. La Buitshi est un petit ruisseau clair. En amont et en aval du passage, où furent trouvées les trois Glossines en question, le ruisseau coule dans une large galerie forestière, mais au passage lui-même, cette bande forestière est étroite : une vingtaine de mètres.

Comme je l'ai déjà dit, plusieurs *Gl. palpalis* furent capturées dans le courant de la journée (pendant trois jours), mais aucune autre espèce de Glossine n'a été aperçue, *en activité*, pendant tout ce temps : ni durant la journée (heures de l'activité de la *Gl. palpalis*), ni avant le coucher et après le lever du soleil (moments de l'activité de la *Gl. brevipalpis*), ni tard dans la soirée, à 7-10 p. m. (heures de l'activité de la *Gl. fusca*). Seulement une *Gl. tabani-*

formis a été trouvée, un peu après le lever du soleil, posée sur un tronc d'arbre, à environ 1m50 du sol, avec la tête en bas, et une deuxième fut trouvée, dans la même position, le lendemain, au moment du coucher du soleil.

Plusieurs mètres carrés, dans plusieurs endroits, furent déboisés et examinés au point de vue des *pupes*, mais sans le moindre résultat.

Et c'est tout. Il est évident que vu le nombre si restreint de *Gl. tabaniformis* capturées (trois), il serait imprudent de se hasarder à en tirer des conclusions concernant ses mœurs. Il faut donc attendre de trouver un endroit et un moment plus propices. Je me bornerai à dire qu'il est peu probable que les quelques renseignements biologiques que l'on a déjà attribués à la *Gl. tabaniformis*, concernent en réalité cette espèce et non pas la *Gl. fusca* (voir E. Austen, *A Handbook of the tse-tse flies*, 1911, p. 83). En effet, c'est la *Gl. fusca* qui pique la nuit, jusqu'à 11 p. m. A moins que les mœurs de la *Gl. tabaniformis* et celles de la *Gl. fusca* soient identiques. Ce qui reste à voir et à démontrer.

Kabinda, avril 1918.

NOTES

SUR LES

ESPÈCES AFRICAINES DU GENRE « DICHAPETALUM » THOU.

PAR

É. DE WILDEMAN (Bruxelles).

L'étude d'un certain nombre de *Dichapetalum* recueillis, dans ces dernières années, au Congo par des collecteurs attachés aux services de l'État ou de sociétés, nous a amené à faire un examen, relativement détaillé, de la littérature relative à ce genre qui paraît, plus que jamais, très embrouillé.

Les *Dichapetalum* ont surtout fait l'objet de recherches morphologiques et systématiques de la part de M. le Prof[r] Ad. Engler et de certains de ses assistants, et le plus grand nombre des espèces ont été créées par eux.

En 1897, dans la deuxième série de ses *Dichapetalaceae africanae,* M. le Prof[r] Engler estimait que le nombre des espèces de ce genre irait encore en grandissant. Cette prédiction était très exacte; en 1897, peu de régions de l'Afrique tropicale avaient, botaniquement, été explorées, et depuis MM. Engler, Ruhland, Krause, à Berlin; MM. Baker et Stapf, à Londres; M. Pellegrin, à Paris ([1]), ont eu l'occasion de décrire de nombreuses

---

([1]) On trouvera l'indication des sources bibliographiques dans le relevé spécifique de la fin de ce travail.

nouveautés, et nous sommes nous-même amené à présenter ici, comme nouvelles, des plantes congolaises dont les descriptions ne peuvent être comparées totalement avec celles que l'on trouve dans la littérature sur le sujet.

Dans son étude de 1897, M. le Prof[r] ENGLER classait les *Dichapetalum* d'après le système qu'il avait proposé en 1896 dans les *Natürlichen Pflanzenfamilien,* III, pages 348-350, mais il estimait que cette classification était un peu artificielle et qu'il ne pouvait encore être question de présenter un arrangement naturel des espèces du sous-genre *Eudichapetalum,* qui cependant, d'après l'auteur allemand, seraient mieux tranchées que dans la plupart des autres genres à espèces nombreuses.

Nous ne pouvons corroborer cette dernière opinion, bien au contraire; il nous semble que, dans l'état actuel de nos connaissances, les très nombreuses espèces d'*Eudichapetalum* sont aussi difficiles à différencier que dans les autres genres polymorphes et que, comme nous aurons l'occasion de le faire remarquer à plus d'une reprise, il y a entre des espèces à première vue très différentes, comme même entre des sections très divergentes, des transitions qu'il est, dans bien des cas, difficile de classer avec certitude.

En 1912, dans le troisième fascicule de *Dichapetalaceae africanae* (Bot. Jahrb., XLVI, pp. 562 et suiv.), le Prof[r] ENGLER est revenu sur sa classification qu'il a modifiée et complétée. La nouvelle classification présente quelques coupes qui paraissent assez rationnelles et nous avons essayé de la suivre pour la définition des plantes congolaises; nous avons établi, d'après elle, le tableau que nous faisons reproduire ci-après, et dans lequel nous n'avons fait que de très légères modifications.

Mais la comparaison du tableau renfermant l'énumération des espèces africaines examinées en 1912 par le Prof[r] ENGLER avec le relevé que nous avons été amené à établir pour rechercher les sources des descriptions et la distribution des espèces, nous a fait voir qu'il manquait au premier un grand nombre d'espèces, non seulement parmi celles de création récente, mais encore parmi celles publiées par le Prof[r] ENGLER lui-même avant 1912. Peut-être plusieurs de ces espèces sont-elles entrées dans la synonymie, mais rien dans le travail ne le fait connaître.

Cela nous a amené à faire suivre la clef analytique partielle du relevé spécifique dressé pour notre usage, et qui présente peut-être encore quelques lacunes. Nous y avons inscrit une littérature sommaire; elle est loin d'être complète, même pour la distribution géographique des espèces congolaises.

Il ne nous a naturellement pas été possible de pousser plus loin ce travail et d'intercaler dans le projet de clef analytique les espèces décrites par les différents auteurs, en donnant leurs affinités. Les descriptions sont fréquemment trop incomplètes et des caractères importants, pour définir la sous-section, ont été passés sous silence.

Le travail de revision, qui devient nécessaire, ne peut être entrepris que par un monographe qui aura sous la main tous les originaux dispersés dans les divers herbiers.

On sera peut-être étonné de nous voir décrire ici un aussi grand nombre de nouveautés pour le Congo, mais si l'on compare le chiffre des espèces congolaises à celui des espèces reconnues au Cameroun, on se rendra compte qu'il n'a rien d'exagéré.

Cameroun et Congo sont les deux seules parties de l'Afrique occidentale tropicale et centrale — où le genre *Dichapetalum* est particulièrement bien représenté — qui ont été plus ou moins explorées au point de vue floristique; rien d'étonnant dès lors que les espèces nouvelles soient plus nombreuses là qu'ailleurs. Comme le montre le tableau ci-après, 58 espèces sont signalées à ce jour au Cameroun, 55 au Congo belge plus 2 variétés, 5 seulement sont communes aux deux régions. Nous ne relevons pas dans ce tableau les plantes signalées au Cameroun et non encore décrites, que nous avons cependant relevées dans notre énumération.

	Cameroum.	Congo belge.
D. abrupti-acuminatum De Wild. . . .	—	+
— *acuminatum* De Wild.	—	+
— — var. *Laurentii* De Wild.	—	+
— *acutifolium* Engler	+	—
— *Adolfi-Friederici* Engler	—	+
— *altescandens* Engler	+	—

	Cameroun.	Congo belge.
D. angustisquamulosum ENGLER et RUHL. .	+	—
— *argenteum* ENGLER	+	—
— *aruwimense* ENGLER.	—	+
— *aurantiacum* ENGLER	+	—
— *barense* ENGLER	+	—
— *batanganum* ENGLER et RUHL.	+	—
— *Barteri* ENGLER	+	—
— *Batesii* ENGLER	+	—
— *baturense* KRAUSE	+	—
— *beniense* ENGLER	—	+
— *Bodyi* DE WILD.	—	+
— *brachysepalum* ENGLER.	—	+
— *brevitubulosum* ENGLER	+	—
— *Butayei* DE WILD.	—	+
— *choristilum* ENGLER	—	+
— *cicinnatum* ENGLER	+	—
— *cinereo-viride* ENGLER	+	—
— *cinereum* ENGLER	+	—
— *Claessensi* DE WILD.	—	+
— *congoense* ENGLER	—	+
— *Couraunanum* ENGLER et RUHL.	+	—
— *contractum* ENGLER	—	+
— *cymulosum* (OLIV.) ENGLER	+	—
— *Dewevrei* DE WILD. et TH. DUR. . . .	—	+
— *divaricatum* DE WILD.	—	+
— *dodoense* ENGLER.	+	—
— *dundusanense* DE WILD.	—	+
— *Dusenii* ENGLER	+	—
— *fallax* RUHL.	+	—
— *ferrugineo-tomentosum* ENGLER	+	—
— *ferrugineum* ENGLER	+	—
— *flaviflorum* ENGLER	—	+
— *floribundum* (PL.) ENGLER	+	—
— *fulvialabastrum* DE WILD.	—	+
— *fuscescens* ENGLER	+	—
— *Gilleti* DE WILD.	—	+

	Cameroun.	Congo belge.
D. glandulosum De Wild.	—	+
— *griseisepalum* De Wild.	—	+
— *griseo-viride* Ruhl.	+	—
— *Heudelotii* (Pl.) Engler	+	—
— **hispidum* (Oliv.) Engler.	+	+
— *holopetalum* Ruhl.	—	+
— *insigne* Engler	+	—
— *integripetalum* Engler	+	—
— *jabassense* Engler	+	—
— *kamerunense* Engler	+	—
— *kribense* Engler	+	—
— *Ledermannii* Engler	+	—
— *Lescrauwaeti* De Wild.	—	+
— *leucosepalum* Ruhl.	—	+
— *lokanduense* De Wild.	—	+
— *Lolo* De Wild. et Th. Dur.	—	+
— *longifolium* Engler	—	+
— *longipedicellatum* De Wild.	—	+
— *longitubulosum* Engler	+	—
— *Lujaei* De Wild. et Th. Dur.	—	+
— *lukolelaense* De Wild.	—	+
— *luteiflorum* De Wild.	—	+
— *Malchairi* De Wild.	—	+
— *micropetalum* Engler	+	—
— *minutiflorum* Engler et Ruhl	+	—
— *molundense* Krause.	+	—
— *mombongense* De Wild.	—	+
— **mombuttuense* Engler.	+	+
— *Mortehani* De Wild.	—	+
— *mundense* Engler	—	+
— *ndongense* Engler	+	—
— *nitidulum* Engler	+	—
— **obliquifolium* Engler	+	+
— *Oddoni* De Wild.	—	+
— *ombrophilum* Krause	—	+
— *patenti-hirsutum* Ruhl.	—	+

	Cameroun.	Congo belge.
D. pedicellatum Krause	—	+
— *Poggei* Engler	—	+
— *Pynaerti* De Wild.	—	+
— *reticulatum* Engler	+	—
— *Reygaerti* De Wild.	—	+
— *riparium* Engler	+	—
— *Rudatisii* Engler	+	—
— **rufipile* (Turcz.) Engler.	+	+
— *rufotomentosum* Engler	+?	—
— *Ruhlandii* Engler	+?	—
— *salicifolium* Engler et Ruhl.	+	—
— *sankuruense* De Wild.	—	+
— *Sapini* De Wild.	—	+
— *scabrum* Engler.	+	—
— *Schweinfurthii* Engler	—	+
— *Sereti* De Wild.	—	+
— *Soyauxii* Engler.	+	—
— *spathulatum* Engler	—	+
— *Staudtii* Engler	+	—
— *stereophyllum* Krause . . . . , . . .	—	+
— *subcoriaceum* Engler	+	—
— *subfalcatum* Engler	+	—
— *suboblongum* Engler	+	—
— *subuncinatum* Engler	+	—
— *sulcatum* Engler.	+	—
— *Thonneri* De Wild.	—	+
— *tomentosum* Engler.	+	—
— *ubangiensis* De Wild.	—	+
— *unguiculatum* Engler	—	+
— *verruculosum* Engler	+	—
— **Zenkeri* Engler.	+	+
— — var. *strigillosum* De Wild.	—	+

Il est naturellement impossible de tirer de l'examen de ce tableau des conclusions quelconques quant à la distribution géo-

graphique des espèces relevées; certes la plupart de ces plantes, définies sur des matériaux peu nombreux, ont une dispersion beaucoup plus étendue et ne sont pas endémiques dans l'une ou l'autre des deux régions considérées; plusieurs d'entre elles ont d'ailleurs déjà été trouvées en dehors de ces deux régions.

Pour assigner aux espèces une distribution sûre, il faudra attendre la monographie à laquelle nous faisions allusion plus haut, étude à laquelle un certain nombre des espèces de nos listes ne résisteront probablement pas. Mais on ne doit pas oublier que dans l'état actuel de l'avancement de l'exploration scientifique des colonies africaines, tous nos travaux de descriptive et de floristique sont provisoires, toutes les espèces que nous décrivons sont à réétudier à la lumière de nouveaux matériaux; le botaniste ne peut opérer pour le moment qu'un dégrossissement du matériel qui passe entre ses mains. Après une analyse consciencieuse et poursuivie, il sera un jour possible de faire une synthèse durable dans laquelle chaque plante aura trouvé sa place naturelle [1].

CLEF ANALYTIQUE D'APRÈS LE PROF^R AD. ENGLER DES SECTIONS, GROUPES ET PRINCIPALES ESPÈCES DU GENRE *DICHAPETALUM*.

A. Petala libera, integra aut breviter vel longius biloba.
SECT. I. **Eudichapetalum.**

a. Petala omnino integra.

α. Petala spathulata quam sepala longiora. Inflorescentia brevis petiola haud adnata.

I. Flores pauci in axillis foliorum brevissime pedicellati.
Macrocarpa. *D. macrocarpum* ENGL.

II. Inflorescentiae pauciflorae petiolum paullum superantes.
Spathulata. *D. spathulatum* ENGL

III. Inflorescentiae petiolo fere duplo longiores.
Holopetala. *D. Barteri* ENGL.; *D. holopetalum* ENGL.

---

[1] Ce travail a été rédigé durant l'année 1915 et n'a pu voir le jour plus tôt par suite de l'occupation allemande (É. D. W.).

β. Petala oblonga sepala subaequantia.

I. Inflorescentiae brevis pedunculus petiolo adnatus.
Micropetala. *D. micropetalum* ENGL.

II. Inflorescentiae petiolo fere duplo longior.
Crassifolia. *D. crassifolium* CHOD.

b. Petala breviter emarginata, sepala aequantia. Inflorescentia multiflora quam petiolus ca 2-3 plo longior. Fructus echinatus.
Echinata. *D. Stuhlmanni* ENGL.

c. Petala unguiculata vel spathulata, apice breviter biloba vel usque ad 1/2 totius longitudinis incisa.

α. Inflorescentia folii fulcrantis 1/3-1/6 longitudi-aequans, ∓ ramosa.

I. Ovarium pilosum.

1. Petala obovato-oblonga, biloba quam sepala paullum longiora. Inflorescentiis folii ca 1/3 aequans, pedunculus petiolo elongato aduatus. **Angolensis**.

* Foliis 5 cm. circ. latis et 11-12 cm. longis. *D. angolense* CHOD.

** Foliis 8-10 cm. latis et 15-21 cm. longis.
D. Reygaerti DE WILD.

2. Petala unguiculata quam sepala paullum longiora, profunde cordata. **Subuncinata**. *D. subuncinatum* ENGL.

3. Petala unguiculata quam sepala paullum vel usque duplo longiora.

* Petala unguiculata apice breviter biloba.

† Ovarium superum. Pedicelli alabastra aequantes vel iis breviores.

o Inflorescentia libera. **Unguiculata**.

× Petala calycem paullum vel vix superantia.
D. Eickii RUHL.; *D. Ruhlandii* ENGL.; *D. congoense* ENGL. et RUHL.

×× Petala calyce 1 1/2-2 plo longiora.
D. oblongum (HOOK. f.) ENGL.; *D. unguiculatum* ENGL.; *D. flexuosum* (OLIV.) ENGL.

oo Inflorescentiae pedunculus cum petiolo elongato connatus.
Suboblonga. *D. Dusenii* ENGL.; *D. fallax* RUHL.; *D. suboblongum* ENGL.; *D. subfalcatum* ENGL.

†† Ovarium subinferum vel semiinferum. Pedicelli quam alabastra longiores.

Mundensia. *D. mundense* ENGL.; *D. Tessmannii* ENGL.; [1] *D. librevillense* PELLEGRIN (?); *D. acuminatum* DE WILD.; *D. Sereti* DE WILD.; *D. Claessensi* DE WILD.

** Petala unguiculata, ad tertiam partem vel ad dimidium usque incisa. Ovarium superum. Folia glabra. **Floribunda.**

† Inflorescentiae pedunculus libra.

a. Folia cum petiola omnino glabra.

D. altescandens ENGL.; *D. floribundum* (PL.) ENGL.; *D. flaviflorum* ENGL.; *D. Zenkeri* ENGL.; *D. cymulosum* (OLIV.) ENGL.

b. Folia petiolo piloso excepto glabra.

D. pallidum (OLIV.) ENGL.; [2] *D. Brazzae* PELLEGRIN; *D. batanganum* ENGL. et RUHL.; *D. subcordatum* (HOOR. f.) ENGL.; *D. Bocageanum* (HENRIQ.) ENGL.; *D. Courauanum* ENGL. et RUHL.; *D. choristilum* ENGL.

c. Folia subtus molliter pilosa. *D. leucosepalum* RUHL.

†† Inflorescentiae pedunculus cum petiolo folii fulcrantis connatus.

a. Folia cum petiolo omnino glabra.

D. gabonense ENGL.; *D. nitidulum* ENGL. et RUHL.; *D. Soyauxii* ENGL.

b. Folia petiolo piloso excepto glabra.

D. toxicarium (G. DUR.) ENGL.; *D. Pierrei* PELLEGRIN.

*** Petala spathulata, quam sepala 1 ½-2 plo longiora, ad tertiam partem vel ad medium usque biloba. Ramuli, petioli atque foliorum costae dense ferrugineo- vel rufo-strigoso-pilosi. Foliorum lamina inferus cinereo- vel fulvo-tomentosa. **Rufipilia.**

---

(1) Il faut remarquer, à propos de cette espèce, les observations publiées par M. PELLEGRIN (*loc. cit.*), et en particulier celles relatives à la disposition de l'ovaire. Les caractères tirés de ce dernier paraissent de valeur faible, car ils peuvent dépendre d'une appréciation personnelle.

(2) Nous connaissons cette espèce par sa description seulement.

† Stipulae simplices.

D. edule ENGL.; (1) *D. Chalotii* PELLEGRIN.

†† Stipulae ad basin usque 2-4-fidae laciniis anguste linearibus acutis.

D. argenteum ENGL.; *D. rufipila* (TURCZ.) ENGL.; *D. Lujaei* DE WILD. et TH. DUR.; *D. Thonneri* DE WILD.

††† Stipulae pinnatifidae.

a. Folia magna obovato-oblonga vel oblonga, usque 1.5 dm. longa et 6-8 cm. lata.

D. Petersianum DINKL. et ENGL.; *D. ferrugineo-tomentosum* ENGL.

b. Folia plerumque 7-9 cm. longa et 4-6 cm. lata, raro majora.

D. mossambicense (KL.) ENGL.; *D. aureo-nitens* ENGL.

**** Petala unguiculata vel spathulata, plerumque ad medium usque biloba. Foliorum lamina subtus cinereo-tomentosa.

Cinerea.

† Foliorum lamina oblonga vel obovato-oblonga, acuta.

D. Warneckei ENGL.; *D. Bussei* ENGL.

†† Foliorum lamina lanceolata, longe acuminata.

D. cinereum ENGL.; *D. griseo-viride* RUHL.; *D. Liberiae* ENGL. et DINKL.

***** Petala spathulata, ad medium usque biloba. Foliorum lamina subtus brevissime pilosa, haud tomentosa.

Deflexa. *D. deflexum* (KL.) ENGL.

****** Petala spathulata quam sepala breviora aut iis paullum longiora, ad $^1/_4$ longitudinis vel ad medium usque incisa. Suffrutices. Folia anguste oblonga, sessilia.

Venenata. *D. cymosum* (HOOK.) ENGL.; *D. venenatum* ENGL. et GILG.

II. Ovarium glabrum. **Riparia.** *D. riparium* ENGL.

β. Inflorescentia folii fulcrantis $^1/_3$-$^1/_6$ vel minus aequans, ramulis abbreviatis, fere umbelliformis vel capituliformis. **Pseudoumbellata.**

---

(1) D'après les observations accompagnant la diagnose originale (*loc. cit.*).

I. Foliorum lamina ultra 8 cm. longa.

1. Foliorum lamina basi valde obliqua, subcoriacea, subtus nervis breviter pilosa. *D. umbellatum* CHOD.

2. Foliorum lamina basi rotundata, apice acute acuminata, subcoriacea, subtus tomentosa.
D. tomentosum ENGL.; *D. barense* ENGL.; *D. reticulatum* ENGL.

3. Foliorum lamina basi rotundata, apice longe acute acuminata, membranacea, nervis tenuiter pilosa.
D. acutifolium ENGL.; *D. Gilleti* DE WILD.; *D. kribense* ENGL.

II. Foliorum lamina 5-7 cm. longa.

1. Foliorum lamina acute acuminata. *D. parvifolium* ENGL.

2. Foliorum lamina acuminata et mucronulata.
D. mucronulatum ENGL.

γ. Inflorescentia folii fulcrantis $^1/_{10}$-$^1/_7$ aequaus.

I. Petala unguiculata vel spathulata apice breviter biloba.

1. Folia mox glabra.

* Ovarium superum.

† Inflorescentia libera. **Flavovirentia.**

o Foliorum lamina apice breviter et oblique acuminata acuta.

a. Foliorum lamina latitudine sua ca. 3-longior.
D. Schweinfurthii ENGL.

b. Foliorum lamina latitudine sua ca. 2 $^1/_2$-plo longior.
D. flavovirens ENGL.

oo Foliorum lamina distincte acuminata, acumine obtuso.
D. Staudtii ENGL.

ooo Foliorum lamina latitudine sua 3-4-plo longior, longe acuminata.

a. Lamina tenuis. *D. beniense* ENGL.

b. Lamina subcoriacea.
D. cinereo-viride ENGL.; *D. monbongense* DE WILD.

†† Inflorescentiae pedunculus cum petiolo folii fulcrantis connatus. **Mombuttuensia.**

o Foliorum lamina oblonga haud acuminata, subacuta.
D. mombuttuense ENGL.

oo Foliorum lamina obovato-oblonga, breviter et obtuse acuminata. *D. Rudatisii* ENGL.

ooo Foliorum lamina oblonga, acumine lineari obtuso instructa. *D. Ledermannii* ENGL.

** Ovarium semiinferum. **Subauriculata**. *D. subauriculatum* ENGL.

2. Folia demum costa et nervis ferrugineo-pilosa vel scabra. **Ferruginea.**

* Foliorum lamina demum costa et nervis ferrugineo-pilosa.

† Foliorum lamina subtus praeter nervos ferrugineo-pilosos cinereo-tomentosa. *D. patenti-hirsutum* RUHL.

†† Foliorum lamina subtus valde prominenter reticulata, nervis pilosa. *D. angustisquamulosum* ENGL. et RUHL.; (1) *D. varians* PELLEGRIN.

††† Foliorum lamina tenuis subtus praeter nervos glabra. *D. ferrugineum* ENGL.

** Foliorum lamina coriacea, nervis scabra. *D. scabrum* ENGL.; *D. glomeratum* ENGL.

II. Petála anguste spathulata, ad medium fissa.

1. Ovarium superum.

* Foliorum lamina glabra. **Contracta**.

† Foliorum lamina tenuis membranacea, acuminata. *D. minutiflorum* ENGL. et RUHL.; *D. verruculosum* ENGL.

†† Foliorum lamina subcoriacea. *D. cuneifolium* ENGL.; *D Thomsonii* ENGL.; *D. contractum* ENGL.; *D. subcoriaceum* ENGL.; *D. Gossweileri* ENGL.; *D. Poggei* ENGL.; *D. Adolfi-Frederici* ENGL.; *D. aruwimense* ENGL.; *D. longifolium* ENGL.

** Foliorum lamina demum subtus pilosa vel scabra. **Obliquifolia**.

† Foliorum lamina tenuis, nervis supra ± insculptis.

o Foliorum lamina brevissime petiolata, oblique oblonga, breviter apiculata. *D. holosericeum* ENGL.

oo Foliorum lamina acuminata, acuta.

a. Foliorum lamina-oblonga. *D. obliquifolium* ENGL.; *D. acutisepalum* ENGL.

---

(1) D'après la description originale.

b. Foliorum lamina lineari-oblonga.
D. salicifolium ENGL. et RUHL.

†† Foliorum lamina coriacea, nervis supra insculptis, ovata, basi cordata. *D. Dewevrei* DE WILD. et TH. DUR.

††† Foliorum lamina coriacea, nervis haud insculptis, oblique oblonga.
D. Johnstonii ENGL.; *D. Lolo* DE WILD. et TH. DUR.

2. Ovarium inferum. Folia subtus sparse pilosa.
Subsessilifolia. *D. subsessilifolium* ENGL.

B. Petala cum staminibus in tubum brevem vel longiorem connata.

a. Staminum connectivum incrassatum. Fructus crasse claviformus, trilobus. Petala integra cum staminibus in tubum brevem connata
SECT. II. **Rhopalocarpus**. *D. integripetalum* ENGL.

b. Staminum connectivum haud incrassatum. Fructus haud claviformis. Petala integra vel bifida cum staminibus in tubum connata.

I. Petala cum staminibus ima basi in tubum brevem connata.
SECT. III. **Brachystephanium**.

1. Petala integra. **Brachysepala**. *D. brachysepalum* ENGL.

2. Petala plus minus biloba.

* Ovarium superum. **Brevitubulosa**.

A. Sepala inferne tantum connata.

a. Petala quam sepala paullum longiora.
D. mekametane ENGL.

b. Petala quam sepala 1 $^{1}/_{2}$ plo longiora.

α. Folia oblonga, acuminata. *D. brevitubulosum* ENGL.

β. Folia obovata, obtusa, brevissime acuminata.
D. jabassense ENGL.

B. Sepala ca. ad medium usque connata.

a. Inflorescentia folii $^{1}/_{5}$-$^{1}/_{6}$ longitudine aequans, multiflora.
D. cicinnatum ENGL.; *D. dodoense* ENGL.

b. Inflorescentia brevissima folii vix $^{1}/_{10}$ longitudine aequans.
D. ndongense ENGL.; [1] *D. Klainei* PELLEGRIN.

---

(1) D'après les notes accompagnant la diagnose, et avec certains doutes sur le rapprochement.

** Ovarium semiinferum vel subinferum. **Subinfera.**

A. Folia glabra. *D. macrophyllum* (OLIV.) ENGL.; *D. sulcatum* ENGL.; *D. Heudelotii* (PL.) ENGL.

B. Folia subtus hispido-pilosa. *D. hispidum* (OLIV.) ENGL.

II. Petala cum staminibus ad $^1/_8$-$^1/_2$ longitudinis connata, tubum distinctum efformantia. SECT. IV. **Tapurinia**

1. Stipulae anguste lineares.

* Ovarium superum.

† Inflorescentia libera.

o Inflorescentia folii fulcrantis ca $^1/_5$ aequans.
Kamerunensia. *D. kamerunensis* ENGL.

oo Inflorescentia folii fulcrantis ca $^1/_8$-$^1/_{10}$ aequaus.
Longitubulosa.

A. Foliorum lamina elongato-oblonga, ultra 1 dm. longa, longe et acute acuminata. *D. longitubulosum* ENGL.

B. Foliorum lamina oblonga, raro 1 dm. longa, acuta, vix vel breviter acuminata.
D. aurantiacum ENGL.; *D. fuscescens* ENGL.

†† Inflorescentiae pedunculus cum petiolo elongato connatus.
Adnatiflora. *D. adnatiflorum* ENGL.

** Ovarium semiinferum. **Batesiana.** *D. Batesii* ENGL.

2. Stipulae late lanceolatae. **Insignia.** *D. insigne* ENGL.

RELEVÉ ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES AFRICAINES DU GENRE *DICHAPETALUM*.

Dichapetalum abrupti-acuminatum DE WILD. nov. spec. (*Contracta*) [1].

Rameaux courtement tomenteux-grisâtres, plus ou moins striés longitudinalement; feuilles alternes, entre-nœuds atteignant 5 cm. de long, stipules velues de 2.5 mm. environ de long, caduques, pétiole de 10-15 mm. de long,

---

[1] *Dichapetalum abrupti-acuminatum.* Ramis breviter griseo-tomentosis, plus minus longitudinaliter striatis; foliis alternis, internodiis usque cm. longis, stipulis velutinis circ. 2.5 mm. longis, caducis, petiolo 10-15 mm. longo, brevissime velutino demum glabro, supra plus minus canaliculato, lamina subcoriacea, obovato-oblonga, basi cuneata, apice abrupte et breviter acuminata, supra et infra glabra vel ad nervos sparsissime pilosa, 8.5-16.5 cm.

très courtement velu, devenant glabre, plus ou moins canaliculé supérieurement, limbe coriace, obovale-oblong, cunéiforme à la base, brusquement et courtement acuminé au sommet, glabre sur les deux faces ou à quelques poils courts et très épars sur la nervure médiane de la face inférieure, de 8.5-16.5 cm. de long, acumen glanduleux de max. 1 cm. de long compris, et 4.5-10.5 cm. de large; nervures latérales principales au nombre de 6-7 environ de chaque côté de la nervure médiane, en relief sur la face inférieure, legèrement en creux sur la face supérieure, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord; inflorescences axillaires, ramifiées, bifurquées dès la base, courtes, environ aussi longues que le pétiole, plus ou moins denses, atteignant environ 2.5 cm. de large et 12 mm. de haut; ramifications courtement tomenteuses, plus ou moins dichotomes; fleurs pédicellées, pédicelle velu de 2.5 mm. environ de long, articulé vers le sommet, calice d'environ 2 mm. de long, velu-grisâtre à lobes dressés, elliptiques, obtus, pétales glabres de 3 mm. environ de long, fendus jusque vers le milieu en deux lobes, étamines de 4.5-5 mm. environ de long dépassant les pétales, ovaire velu mesurant, avec le style velu sur la moitié environ de sa longueur et trilobé au sommet, environ 5.5 mm. de long.

Environs de Likimi, 18 février 1910 (L. MALCHAIR, n° 185. — Nom ind. : Adandjie).

OBSERVATIONS. — Cette espèce du groupe *Contracta* (cf. ENGLER, loc. cit., p. 584) appartient au sous-groupe : « β Foliorum lamina subcoriacea », dans lequel le Dr ENGLER a proposé une série de subdivisions basées sur le rapport entre la longueur et la largeur du limbe. Ce rapport est dans notre plante au maximum 2, donc inférieur à celui indiqué dans le travail allemand où il est de 2 ½-3.

La plante de Likimi se différencie par ses feuilles à limbe très brusquement acuminé-obtus au sommet, et muni dans cet acumen de glandes noirâtres à l'état sec.

---

longa c. acumine max. 1 cm. longo, et 4.5-10.5 cm. lata; nervis lateralibus I utrinque 6-7, infra prominentibus, supra leviter impressis, ante marginem arcuatim anastomosantibus; inflorescentiis axillaribus, brevibus, basi ramoso-bifurcatis, quam petiolus paullum longior, plus minus densis, usque 2.5 cm. latis et 12 mm. altis, ramis breviter tomentosis, plus minus dichotomis, floribus pedicellatis, pedicello velutino 2.5 mm. circ. longo, apice articulato, calyce circ. 2 mm. longo, griseo-velutino, lobis erectis, elliptico-obtusis, petalis glabris circ. 3 mm. longis usque ad dimidium bilobatis; staminibus 4.5-5 mm. longis, ovario velutino cum stilo usque ad medium piloso et apice tricruri circ. 5.5 mm. longo.

D. actidalum ENGLER nom. in Herb. ZENKER.

Bipinde, mai 1913 (G. ZENKER).

D. acuminatum DE WILD., Études Fl. Bangala et Ubangi (1911), p. 221, tab. VIII; ENGLER, Bot. Jahrb., XLVI, p. 569.

Basoko, 1910 (J. CLAESSENS, n° 605. — Nom indig. : Aanda [Basoko], Mpete [Bangala]) ; Manyema, 1909 (BERGER) ; Limbutu, 1906 (M. LAURENT, n° 985); Dundusana, 1913 (F. REYGAERT, n°s 91 et 270. — Nom indig. : Be); Mandungu, 1913 (H. LEMAIRE, n° 463. — Nom indig. : Be); Mobwasa, 1913 (H. LEMAIRE, n° 154. — Nom indig. : Be); Mobwasa, 1913 (DE GIORGI, n°s 760 et 873. — Nom indig. : Be); Mapelu. Les feuilles contiendraient un principe irritant; environs de Mobwasa, 1913 (F. REYGAERT, n°s 1253 et 1306); Yambata, 1914 (DE GIORGI, n° 1722. — Nom indig. : Idongonkote); Dundusana, 1913 (MORTEHAN, n° 922. — Nom indig. : Be).

— var. **Laurentii** DE WILD., loc. cit. (1911), p. 222.

Congo belge : Mogandjo, 11 mars 1906 (M. LAURENT, n° 1520).

D. acutifolium ENGLER in ENGLER et PRANTL, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 348, et in Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 136.

Cameroun : Victoria, 1894 (PREUSS, n° 1103. — Nom indig. : Broke-Back).

D. acutisepalum ENGLER in ENGLER et PRANTL, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 349, et in Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 140, et XLVI, p. 587.

Sierra-Leone (SCOTT ELLIOT, n° 5526).

D. adnatiflorum ENGLER in ENGLER et PRANTL, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 350, et in Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 142, et XLVI, p. 594; DURAND, Sylloge Fl. Congol., p. 94.

Angola : Baschilange près Jambe, 1882 (POGGE, n° 691).

D. Adolfi Friederici Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 585, et in Wiss. Ergebn. der deutschen Zentral-Afr. Exped., p. 441, pl. LI, fig. A-D.

Congo belge : Entre Beni et Irumu, 1898 (Mildbraed, n° 2824).

D. altescandens Engler in Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 50, et XLVI, p. 570.

Cameroun : Bipinde, 1898 (Zenker, n° 1743).

D. angolense Chodat in Bull. Herb. Boissier, III (1895), p. 672; Hiern, Cat. Welw. Afr. Pl., I, p. 137.

Angola-Golungo Alto : Serra de Alto Queto, 1856 (Welwitsch, n° 4664).

D. angustisquamulosum Engler et Ruhl. in Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 86, et XLVI, p. 584.

Cameroun : Gross Batanga (Dinklage).

D. argenteum Engler in Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 82, et XLVI, p. 571.

Cameroun : Edea près Dogotunda (Preuss, n° 1354); Imbondorf (Zenker, n° 1384).

D. aruwimense Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 585, et in Wiss. Ergebn. der deutschen Zentral-Afr. Exped., p. 444, pl. LIII, fig. D-F.

Congo belge : Environs de Yambuja, 1908 (Mildbraed, n° 3301).

D. aurantiacum Engler in Bot. Jahrb., XXVI (1912), p. 593.

Cameroun : Bipende (Zenker, n° 2591).

D. aureonitens Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 573.

D. mossambicense (Kl.) Engler in Pflanzenw. Ost-Afr., C (1895), p. 235.

Daressalam (Stuhlmann, n°s 7806 et 7807) ; Bagamoyo (Stuhlmann, n° 7176); Hinterland de Tanga (Holst, n° 4035); environs de Amboni (Holst, n° 2541); environs de Misosue (Holst, n° 2218); de M'Kusi (Volkens); Puguberge (Engler, n° 3950, et Holtz, n° 653); environs de Kurasine (Holtz); Usaramo (Stuhlmann, n°s 7058, 7067 et 7150); Usuramo-Plateau (Stuhlmann, n° 8628); Mont Schimba (Kassner, n° 180).

D. Bangii (F. Didr.).

Chailletia Bangii F. Didr. in Kjob. Vidensk. Meddel. (1854), p. 195.

Afrique tropicale?

D. barense Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 579.

Cameroun: entre Boeda et Bare (Ledermann, n° 6105).

D. Barteri Engler in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 348, et in Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 134, et XLVI, p. 566.

Niger (Barter, n° 1781).
Cameroun: Bipinde, 1898 (G. Zenker, n° 1682).

D. batanganum Engler et Ruhl. in Engler, Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 79, et XLVI, p. 570.

Cameroun: Gross Batanga (Dinklage, n°s 1094 et 1410).

D. Batesii Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 595, fig. 3.

Cameroun: Gross Batanga (Dinklage, n° 1307).

D. baturense KRAUSSE in ENGLER, Bot. Jahrb., XLVIII (1913), p. 510.

Cameroun : District de Molundu, 3° 35′ et 4° n. Br. (MILDBRAED, n° 4794); environs de Baturi (MILDBRAED, n° 4898).

D. beniense ENGLER in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 581, et in Wiss. Ergebn. der deutschen Zentral-Afr. Exped., p. 440, pl. LI, fig. E et F.

Congo belge: environs de Beni, 1908 (MILDBRAED, n° 2200).

D. Benthamii (F. DIDR.).

Chailletia Benthamii F. DIDR. in Kjob. Vidensk. Meddel. (1854), p. 196.

Afrique tropicale.

D. Bocageanum (HENRIQ.) ENGLER in ENGLER et PRANTL, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 349, et in Bot. Jahrb., XLVI, p. 570.

Chailletia Bocageana HENRIQUES in Boll. Soc. Brot., X (1892), p. 107.

Ile de Saint-Thomas, 1886 (QUINTAS, n° 1077).

D. Bodyi DE WILD. nov. spec. (*Contracta*) (1).

Rameaux glabres, écorce brunâtre ou noirâtre plus ou moins striée longitudinalement; entre-nœuds de 2-6 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole court, glabre, de 3-4 mm. de long, stipules linéaires de 2.5-3 mm. de

---

(1) *Dichapetalum Bodyi.* Frutex, ramis glabris, cortice brunneo vel nigro plus minus longitudinaliter sulcato; internodiis 2-6 cm. longis; foliis petiolatis, petiolo brevi, glabro 3-4 mm. longo; stipulis linearibus 2.5-3 mm. circ. longis, lamina elliptica vel obovata 8.5-18 cm. longa et 3.5-9 cm. lata, basi subrotundata, leviter inaequalia, apice plus minus abrupte acuminata, acumine subacuto, supra et infra glabra; nervis lateralibus I utrinque circ. 6-9, supra plus minus insculptis, infra prominentibus, ante marginem

long; limbe elliptique ou obovale, de 8.5-18 cm. de long et 3.5-9 cm. de large obtusément cunéiforme à la base, légèrement inéquilatéral, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen subaigu, glabre sur les deux faces; nervures latérales principales au nombre de 6-9 de chaque côté de la nervure médiane, plus ou moins en creux sur la face supérieure, en relief sur la face inférieure, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, nervures secondaires nettement réticulées, réticulation très serrée surtout visible sur la face inférieure; inflorescences axillaires, libres, de 15-20 mm. de diamètre, assez lâches à pédoncule commun relativement court, fleurs pédicellées, à pédicelle grêle de 3-3.5 mm. de long, très courtement velu-grisâtre, articulé vers le sommet, calice de 3-4 mm. de long, profondément lobé, à lobes arrondis au sommet, velus-grisâtres extérieurement, pétales de 3.5-4 mm. de long, fendus presque jusqu'au milieu, étamines de 4.5 mm. de long; ovaire velu mesurant, avec le style glabre trilobulé au sommet, environ 4.5 mm. de long, dépassant très légèrement les étamines.

Lac Léopold II, août 1916 (Body. — Arbuste); Lukolela, 22 août 1903 (L. Pynaert, n° 315. — Arbuste).

Observations. — Si l'on tient compte des moyennes, la plante que nous venons de décrire se range dans le groupe « γ Inflorescentia folii fulcrantis $^1/_{10}$-$^1/_7$ aequans » de M. le Prof[r] Ad. Engler (loc. cit., p. 544) et par les pétales fendus jusque près du milieu; elle se classerait dans le sous-groupement « II. Petala spathulata, ad medium fissa », parmi les *Contracta*.

Nous avons fait voir, à propos d'autres espèces du genre *Dichapetalum*, que les caractères tirés du rapport entre inflorescences et feuilles, de la profondeur de l'émarginure du pétale étaient de faible valeur; le cas présent nous le prouve aussi.

Suivant la manière de considérer la profondeur de l'échancrure des pétales de notre plante qui, tout en étant plus que légère, n'atteint pas tout à fait la moitié du pétale, on pourrait classer

---

arcuatim anastomosantibus, nervis secundariis dense reticulatis, infra elevatis; inflorescentiis axillaribus liberis de 15-20 mm. diam., laxis, brevissime pedunculatis, floribus pedicellatis, pedicello gracile 3-3.5 mm. longo, brevissime griseo-velutino, apice articulato, calyce 3-4 mm. longo profunde lobato, lobis apice rotundatis extus griseo-velutinis, petalis 3.5-4 mm. longis fere usque ad medium fissis, staminibus 4.5 mm. longis, ovario velutino cum stylo glabro apice trilobulato circ. 4.5 mm. longo.

le *D. Bodyi* dans les *Flavovirentia* ou les *Contracta;* les caractères de ces deux sections sont en partie :

Petala apice breviter biloba . . . *Flavovirentia.*
Petala ad medium fissa . . . . . *Contracta.*

Or M. le Prof[r] Engler lui-même n'a pas tenu compte de ces caractères quand il a rapporté au premier groupe le *D. beniense* Engler (in Wiss. Ergebn. der deutschen Zentral-Afr. Exped., 1907-1908, Bd II, p. 440, pl. LI, E-F [G-H]), qui a, avec notre plante, de grandes analogies, puisque contrairement à ce qui se trouve inscrit dans la diagnose du groupe, nous trouvons dans la diagnose de l'espèce : « petala... ad medium usque bifida... (cf. loc. cit., p. 441).

Il suffit d'ailleurs de jeter un coup d'œil sur la planche LI citée, pour voir que dans les deux espèces qui y sont figurées : *D. Adolfi-Frederici* Engler et *D. beniense* Engler, le premier rangé dans les *Contracta,* le second, comme nous l'avons dit, dans les *Flavovirentia*, les fleurs sont, pour l'échancrure des pétales, tout à fait comparables.

Il nous semble que *Flavovirentia* et *Contracta* devraient être réunis en une seule section et qu'il faudrait, pour différencier l'ensemble, se baser sur d'autres caractères que ceux que nous incriminons plus haut.

D. brachysepalum Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1892), p. 588, et in Wiss. Ergebn. der deutschen Zentral-Afr. Exped., p. 444, pl. LIII, fig. A-C.

Congo belge : Muera, 1908 (Mildbraed, n° 2203).

D. Brazzae Pellegrin in H. Lecomte, Notulae System, II (1912), p. 276.

Congo : Brazzaville (De Brazza, n[os] 31 et 32).

D. brevitubulosum Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 589.

Cameroun : près Bijoka (Zenker, n° 3890).

D. Bussei Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 574, fig. I.

Togo (Busse, n° 3639).

D. Butayei De Wild. nov. spec. (*Floribunda*) (1).

Rameaux courtement et densément velus-grisâtres à l'état sec; feuilles alternes distantes de 2-7 cm., pétiolées, pétiole de 4-6 mm. de long, courtement tomenteux-brunâtre, limbe elliptique de 7-15 cm. de long et 2.7-6 cm. de large, arrondi à la base, cunéiforme-acuminé au sommet, glanduleux et velu à la base, au moins sur la face inférieure, glanduleux au sommet et velu sur les deux faces dans l'acumen, à poils épars sur les nervures, surtout sur la face inférieure devenant plus ou moins glabre, nervures latérales principales au nombre de 5-6 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, légèrement en creux sur la face supérieure, en relief sur la face inférieure; inflorescences axillaires atteignant 3 cm. de long, à pédoncule commun courtement velu grisâtre de 5-15 cm. de long, plus ou moins dichotome au sommet, fleurs courtement pédicellées, pédicelle articulé vers le sommet, calice d'environ 2 mm. de long à lobes oblongs, arrondis au sommet, velus extérieurement, brunâtres et épaissement et courtement velus intérieurement, réfléchis pendant l'anthèse, pétales d'environ 2 mm. de long fendus jusqu'au 1/3 environ, étamines d'environ 3 mm. de long; ovaire velu atteignant, avec le style glabre trilobulé au sommet, environ 3 cm. de long.

Entre Dembo et le Kwango, octobre 1910 (R. P. Butaye, coll. J. Gillet, n° 1504).

---

(1) *Dichapetalum Butayei.* Ramis breviter et dense velutino-griseis ; foliis alternis 2-7 cm. circ. distantibus, petiolatis, petiolo 4-6 mm. longo, breviter brunneo tomentoso, lamina elliptica, 7-15 cm. longa et 2.7-6 cm. lata, basi rotundata vel cuneata, apice cuneato-acuminata, basi infra velutina et glandulosa, apice glandulosa et infra et supra breviter ferrugineo-pilosa, infra ad nervos sparse pilosa ; nervis lateralibus I utrinque 5-6, ante marginem arcuatim anastomosantibus, supra leviter insculptis, infra prominentibus ; inflorescentiis axillaribus usque 3 cm. longis, pedunculo communi breviter velutino-griseo 5-15 mm. longo, dichotomo ; floribus breviter pedicellatis, pedicello apice articulato, calyce circ. 2 mm. longo, lobis oblongis, apice rotundatis extus velutinis, intus brunneolis et sparse et breviter pilosis, refractis, petalis circ. 2 mm. largis usque ad 1/3 fissis, staminibus circ. 3 mm. longis ; ovario velutino cum stylo glabro apice breviter trilobulato circ. 2 mm. longo.

Observations. — Cette plante appartient au groupe *Floribunda;* elle se range d'après la clef analytique de M. le Profr Engler dans la subdivision A-C (cf. Engler, loc. cit., p. 570), mais le sommet de la feuille est, dans la région glanduleuse, velue sur les deux faces.

Elle se rangerait, si l'on tient compte de la disposition des sépales durant l'anthère, dans le voisinage du *D. floribundum* (Planch.) Engler, comme nous le faisons remarquer en note à propos du *D. Zenkeri* Engl.; cependant les sépales sont moins nettement réfléchis que chez la plupart des autres espèces du groupe de *Dichapetalum-Floribunda* à sépales réfléchis.

D. buvumense Baker F. in Journ. Linn. Soc., XXXVII, p. 133.

Uganda : Victoria Nyanza (Buvuma).

D. Chalotii Pellegrin in H. Lecomte, Notulae System, II (1912), p. 272.

Congo français : Brazzaville (Chalot, n° 13).

— — var. **Thollonii** Pellegrin (loc. cit.).

Congo français: Brazzaville (Thollon, n° 553).

D. chartaceum (C.-H. Wright) Nob.

Chaillitia chartacea C.-H. Wright in Kew Bull. (1896), p. 160.

Batanga (Bates, n° 337).

D. choristilum Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 570, et in Wiss. Ergebn. der deutschen Zentral-Afr. Exped., II, p. 440, pl. XLIX, fig. D-G.

Congo belge : environ de Yambuya, 1908 (Mildbraed, n° 3300).

D. cicinnatum ENGLER in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 590.

Cameroun : environ de Dodo (LEDERMANN, n° 2996).

D. cinereo-viride ENGLER in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 581.

Cameroun : Bipinde (ZENKER, n° 2900).

D. cinereum ENGLER in Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 85, et XLVI, p. 574.

Cameroun : Yaunde (ZENKER, n° 745).
Lagos (H. MILLER, n° 212).

D. Claessensi DE WILD. in Bull. Jard. Bot. Brux., III (1911), p. 269, et in Études Fl. Bas- et Moyen-Congo, III (1912), p. 419.

Congo : Bena-Dibele, décembre 1909 (D. CLAESSENS, n° 235).

D. congoense ENGLER et RUHL. in ENGLER, Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 78, et XLVI, p. 567; DURAND, Sylloge Fl. Congol., p. 94.

Congo : Bingila, 1895 (P. DUPUIS); Mobwasa, 1913 (H. LEMAIRE, n° 96. — Nom indig. : Tukwalu).

D. Conrauanum ENGLER et RUHL. in Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 88, et XLVI, p. 570.

Cameroun : Tale Banyang (CONRAU, n° 106).

D. contractum ENGLER in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 585, et in Wiss. Ergebn. der deutschen Zentral-Afr. Exped., II, p. 442.

Congo belge : entre Irumu et Mawambi, 1908 (MILDHAED, n° 2951).

D. crassifolium CHODAT in Bull. Herb. Boissier, III (1895),

p. 672, et in ENGLER, Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 133, et XLVI, p. 566; HIERN, Cat. Welw. Afr. Pl., I, p. 138.

Angola : Cazengo-Cabondo (WELWITSCH, n° 4665); Pungo Andongo, 1856 (WELWITSCH, n° 4666).

D. cuneifolium ENGLER in ENGLER et PRANTL, Naturl. Pflanzenfam., VI, 4 (1896), p. 349, et in Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 141.

Angola (L. MARQUES, n° 212).

D. cymosum (HOOK.) ENGLER in ENGLER et PRANTL, Naturl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 349, et in Bot. Jahrb., XLVI, p. 575.

Chailletia cymosa HOOKER in Icon. plantarum (1848), p. 592, tab.

Afrique australe.

D. cymulosum (OLIV.) ENGLER in ENGLER et PRANTL, Naturl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 349, et in Bot. Jahrb., XLVI, p. 570.

Challetia cymulosa OLIV. in Flora of trop. Afr., I (1868), p. 340.

Cameroun (MANN).

D. Dewevrei DE WILD. et TH. DUR. in Reliq. Dewevreanae (1901), p. 41; ENGLER, Bot. Jahrb., XLVI, p. 587; DURAND, Sylloge Fl. Congol., p. 94.

Congo belge : Lemba, 1895 (ALFR. DEWÈVRE, n° 1359).

D. deflexum (KLOTZSCH) ENGLER in Pflanzenw. Ost-Afr., C (1895), p. 235, et in Bot. Jahrb., XLVI, p. 575.

Chailletia deflexa KLOTZSCH in PETERS, Reise nach Mossamb. Bot. (1862), p. 109, tab. XX.

Zanzibar.
Mozambique.

D. divaricatum De Wild. nov. spec. (*Floribunda*) (¹).

Plante à rameaux courtement et densément pubescents-brunâtres à l'état jeune, à écorce s'exfoliant à l'état adulte, devenant glabres; feuilles alternes pétiolées, à pétiole courtement mais densément velu comme les rameaux, de 4-5 mm. de long, limbe oblong ou obovale, subarrondi ou assez longuement cunéiforme à la base, plus ou moins inéquilatéral à la base dans les feuilles florifères, brusquement et courtement acuminé au sommet, glabre sur les deux faces, sauf sur la nervure médiane de la face inférieure munie de quelques poils épars, acumen glanduleux et velu-ferrugineux sur les deux faces, de 2-11 cm. de long et 12-48 mm. de large; nervures latérales principales au nombre de 4-6 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, peu ou pas en relief sur la face supérieure, nettement proéminents sur la face inférieure de même que les nervures secondaires formant une réticulation large; inflorescences de la base des rameaux plus longues que les feuilles, à l'aiselle desquelles elles naissent, la feuille parfois réduite à un moignon de 4 mm. de long, les autres plus courtes que les feuilles atteignant de 3-4.5 cm. de long, ramifiées de la base, ou à pédoncule commun atteignant 7 mm. de long, à rameaux divariqués contenant tomenteux-ferrugineux, plus ou moins dichotomes, fleurs pédiculées à pédicelle grêle velu, articulé au-dessus du milieu ou vers le sommet de 3-4 mm. de long, calice de 3.5 mm. environ de long, lobes velus extérieurement et sur les bords, grisâtres, plus ou moins glabres et brunâtres intérieurement, réfléchis; pétales de 3-3.5 mm. de long, fendus jusqu'au $^{1}/_{3}$ environ; étamines de 5-5.5 mm. de long; ovaire velu avec style velu à la base et trilobé au sommet, atteignant environ 6 mm. de long.

Congo belge : Sabuka, septembre 1909 (D. Claessens, n° 386).

(¹) *Dichapetalum divaricatum.* Ramis juvenilis breviter et dense brunneo-pubescentibus, demum cortice glabro exfoliato ; foliis alternis, petiolatis, petiolo breviter sed dense velutino 4-5 mm. longo, lamina oblonga vel obovata, basi subrotundata vel longe cuneata et plus minus inaequilateralia, apice breviter et abrupte acuminata, supra et infra glabra sed nervo mediano sparsissime pilosa et acumine glanduloso et supra et infra ferrugineo-velutino, 2-11 cm. longa et 12-48 mm. lata; nervis lateralibus I utrinque circ. 4-6, ante marginem arcuatim anastomosantibus, supra paullo vel non, infra plus minus valde prominentibus, nervis secundariis reticulatis; inflorescentiis basi ramorum quam folii fulcrantis usque 4 mm. abbreviatis longioribus, alteris aequantibus vel brevioribus, 3-4.5 cm. longis, basi ramosis vel pedunculatis, pedunculo usque 7 mm. longo, ramis divaricatis breviter ferrugineo-tomentosis, plus minus dichotomis; floribus pedicellatis, pedicello gracili velutino, supra medium vel versus apicem articulato, 3-4 mm. longo, calyce 3.5 mm. circ. longo, extus griseo-velutino et margine ciliato, intus plus minus glabro et brunneo, lobis refractis; petalis 3-3.5 mm. longis, usque ad $^{1}/_{3}$ circ. fissis ; staminibus 5-5.5 mm. longis ; ovario velutino c. stylo basi velutino et apice bicruri circ. 6 mm. longo.

Observations. — Cette espèce appartient au groupe *Floribunda* et a également certaines analogies avec les espèces du groupe *Mundensia* qui, à notre avis, ne mérite pas d'être séparé, de même que, assez probablement, les *Unguiculata*. Nous croyons, en effet, que les caractères tirés de la plus ou moins grande profondeur de l'émarginure des pétales ne sont pas de grande valeur, d'abord parce que dans la pratique ils sont difficiles à vérifier, ensuite parce que, suivant leur âge, les pétales sont plus ou moins profondément divisés.

Quant à la disposition de l'ovaire considéré dans les *Unguiculata* et dans les *Floribunda* comme supère, comme semi-infère ou infère dans les *Mundensia*, elle constitue un caractère d'appréciation, où s'arrête l'ovaire supère, où commence l'ovaire semi-infère ?

Dans des fleurs aussi réduites que celles de la plupart des *Dichapetalum* et en particulier chez les espèces à ovaire velu, cette démarcation est très difficile à établir; il vaudrait mieux ne pas tenir compte de ce caractère.

M. le Prof[r] Engler propose encore une autre différenciation : « Pedicelli alabastra aequantes vel iis breviores » ou « Pedicelli quam alabastra longiores »; ce caractère est, lui aussi, très difficile à apprécier; à quel moment faut-il considérer le bouton ? Il n'y a donc là rien de précis.

La plante que nous décrivons ici est curieuse à plus d'un titre; elle montre entre autres que le caractère : « Inflorescentia folii fulcrantis $^1/_3$-$^1/_6$ longitudine aequans », sur lequel le Prof[r] Engler fonde une des divisions du genre, ne peut être pris en considération, puisque sur le même rameau les inflorescences sont plus longues, égales ou plus courtes que la feuille à la base de laquelle elles naissent, cette dernière étant, à la base du rameau, totalement atrophiée.

D'après la classification proposée par M. Engler dans les *Floribunda*, le *D. divaricatum* se rangerait en : « A. *b*. Folia petiolo piloso excepto glabro », en négligeant les quelques poils qui existent dans certaines feuilles sur la nervure principale à la face inférieure.

Par les sépales réfléchis, notre espèce se rapproche du *D. boca-*

geanum (HENRIQ.) ENGLER et des autres espèces que nous avons décrites ici et citées en note à propos du *D. Zenkeri* ENGLER.

D. dodoense ENGLER in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 591.

Cameroun : environ de Dodo (LEDERMANN, n° 2859).

D. dundusanense DE WILD. nov. spec. (*Floribunda*) [1].

Liane à tiges glabres et brunâtres à l'état adulte, plus ou moins striées longitudinalement, entre-nœuds de 5-15 mm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole glabre de 5-8 mm. de long; limbe obovale plus ou moins longuement cunéiforme à la base, plus ou moins brusquement et longuement acuminé au sommet, à acumen arrondi subapiculé, de 4.4-12 cm. de long et 16-47 mm. de large, à 1 ou 2 glandes vers la base du limbe près du pétiole et à glandes à la face inférieure de l'acumen, glabre sur les deux faces, sauf sur les nervures qui conservent pendant assez longtemps leurs poils épars; nervures au nombre de 6-7 de chaque côté de la nervure médiane, en relief en dessous, plus ou moins en creux au-dessus, anastomosées en arcs avant d'atteindre le bord; réticulation plus ou moins proéminente, bien visible sur les deux faces; inflorescences axillaires, ramifiées, atteignant 3 cm. de long et de large, à pédoncule commun de 7-17 mm. de long, courtement tomenteux-grisâtre comme les ramifications; fleurs plus ou moins denses, subsessiles ou courtement pédicellées, articulées près du calice, calice d'environ 2 mm. de long, à cinq lobes arrondis dressés, velus courtement, grisâtres extérieurement, pétales fendus jusque vers le milieu, de 2 mm. environ de long; étamines de 3.5 mm. de long; ovaire velu mesurant, avec le style très légèrement velu à la base, trilobulé au sommet, environ 4.5 mm. de long.

Dundusana, juillet 1913 (MORTEHAN, n° 55, et DE GIORGI, n° 1050. — Petite liane des rives).

OBSERVATIONS. — Cette espèce se classe dans les *Floribunda*, d'après la clef de M. le Prof^r A. ENGLER, dans le groupe A. *a.*,

---

[1] *Dichapetalum dundusanense.* Frutex scandens, ramis adultis glabris et brunneis plus minus longitudinaliter striatis, internodiis 5-15 mm. longis; foliis petiolatis, petiolo glabro 5-8 mm. longo, lamina obovata, basi plus minus longe cuneata, apice plus minus abrupte et longe acuminata, acumine rotundato, subapiculato, 4.4-12 cm. longa et 16-47 mm. lata, basi 1 vel 2 glandulosa et apice infra glandulosa, infra et supra glabra sed nervis sparse

c'est-à-dire parmi les espèces : « Folia cum petiolo omnino glabra », bien que l'on puisse trouver à l'état jeune quelques poils épars sur le pétiole et sur les nervures.

Nous avons fait voir dans ces notes, à plus d'une reprise, que ce caractère est de faible valeur et qu'il est difficile de tabler sur lui; il faudra probablement fusionner les deux groupes *a.* et *b.* (cf. Engler, Bot. Jahrb., XLVI, p. 570) et chercher un autre caractère différentiel, qui pourrait peut-être se trouver dans la disposition des pétales dressés ou réfléchis pendant l'anthèse.

D. Dusenii Engler in Engler et Prantl, Naturl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 348, et in Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 135, et XLVI, p. 568.

Cameroun (Dusen, n° 271); Bipinde, 1904 (Zenker, nos 2776, 2819, 3160 et 3226).

D. edule Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 571.

Mozambique : Noto-Plateau (Busse, n° 2928).

D. Eickii Ruhl. in Engler, Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 80, et XLVI, p. 567.

Usambara : Kwai (Eick, n° 132).

D. fallax Ruhl. in Engler, Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 78, et XLVI, p. 568.

Cameroun : Bipinde, Songompem (Malom), 1901 (Zenker, n° 2444).

---

pilosis, nervis lateralibus I utrinque 6-7, infra prominentibus, supra plus minus insculptus, reticulatione distincti; inflorescentiis axillaribus, ramosis usque 3 cm. longis et latis, pedunculo communi, 7-17 mm. longo, breviter griseo-tomentoso; floribus plus minus densis, subsendibus vel breviter pedicellatis, articulatis, calyce circ. 2 mm. longo, 5 lobatos, lobis apice rotundatis, erectis, extus breviter griseo-velutinis; petalis fere usque ad dimidium fissis, 2 mm. circ. longis; staminibus 3.5 mm. circ. longis; ovario velutino cum stylo basi breviter velutino, apica trilobulato usque circ. 4.5 mm. longo.

D. ferrugineo-tomentosum Engler in Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 139, et XLVI, p. 571.

Cameroun : Yaunde, 1893 (Zenker et Staudt, n° 46).

D. ferrugineum in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 399, et in Engler, Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 139, et XLVI, p. 584.

Cameroun : entre Victoria et Bimbia, 1890 (Preuss, n° 1275).

D. flaviflorum Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 570, et in Wiss. Ergebn. der deutschen Zentral-Afr. Exped., II, p. 439, pl. L, fig. D-F.

Congo belge : environs de Yambuja, 1908 (Mildbraed, n° 3299); entre Bomili et Pange (Aruwimi) (Mildbraed, n° 3266); Mobwasa, 1913 (H. Lemaire, n° 77. — Nom indig. : Bê; De Giorgi, n° 715. — Nom indig. : Be. — Liane); Mompuo, 1906 (Bruneel, n° 54); Likimi, 1913 (B. Lemaire, n° 135. — Arbuste. — Nom indig. : Bokaranga); environs de Likimi, 1913 (De Giorgi, n° 1559. — Nom indig. : Mbwolu. — Arbre. — Perches pour construction); environs de Mobwasa, 1913 (F. Reygaert, n° 1411. — Liane); Yambata, 1914 (De Giorgi, n° 1769. — Nom indig. : Boyele. — Liane. — Fruits urticants); environs d'Eala, 1905 (M. Laurent, n° 1501); Likimi, 1910 (Malchair, n° 411. — Nom indig. : Kendende).

D. flavovirens Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 581.

Gabon : Akonangi (Tessmann, n° 860).

D. flexuosum (Oliv.) Engler in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., IV, 4 (1896), p. 849, et in Bot. Jahrb., XLVI, p. 568.

Chailletia flexuosa Oliv. in Flora of trop. Afr., I (1868), p. 340.

Guinée : Abbeokuta (Irving).

D. floribundum (Planch.) Engler in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., IV, 4 (1896), p. 348, et in Bot. Jahrb., XLVI, p. 570.

Chailletia floribunda Planch. in Hook., Icon. Pl., pl. 792 (1849); Oliv., Flora of trop. Afr., I, p. 340.

Cameroun, 1913 (Zenker, nos 4770 et 4994).
Fernando-Po (Vogel, etc.).
Abbeokuta (Barter).
Lagos (Barter).
Cape Coast (Brass.).
Ile du Prince (Mann).

— — var. **Preussii** Engler in Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 137.

Cameroun : Buea, 1891 (Preuss, n° 904).

D. fructuosum Hiern in Cat. Welw. Afr. Pl., I (1896), p. 138.

Angola : Cazengo, près de Cabondo, 1865 (Welwitsch, n° 1233).

D. fulvialabastrum De Wild. nov. spec. (*Contracta*) (1).

Petit arbre ou liane; rameaux courtement velus brunâtres devenant glabre à écorce brunâtre sillonnée longitudinalement, éparsement lenticellée; entre-nœuds de 1.5-5 cm. de long, feuilles pétiolées, à pétiole plus ou moins canaliculé supérieurement, de 6-15 mm. de long, courtement velu ou devenant glabre, limbe obovale-oblong, plus ou moins longuement cunéiforme à la base, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen subaigu, glanduleux, limbe de 7-15 cm. de long et 2.2-12 cm. de large, glabre sur les

---

(1) *Dichapetalum fulvialabastrum.* Arbusculus vel frutex scandens; ramis breviter brunneo-velutinis, demum glabris cortice brunneo-longitudinaliter striato et sparse lenticellato; internodiis 1.5-5 cm. longis, foliis petiolatis, petiolo supra plus minus canaliculato, 6-15 mm. longo, breviter velutino demum subglabro, lamina obovato oblonga, basi plus minus longe cuneata, apice plus minus abrupte acuminata, acumine subacuto-glanduloso, lamina 7-15 cm. longa et 2.2-12 cm. lata, supra et infra glabra sed ad nervos sparse appresse pilosa, nervis lateralibus I utrinque circ. 7 supra breviter impressis, infra plus minus valde

deux faces, sauf sur la nervure médiane qui conserve souvent pendant longtemps quelques poils apprimés épars, nervures principales au nombre de 7 environ de chaque côté de la nervure médiane légèrement en creux sur la face supérieure, nettement en relief sur la face inférieure, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord; inflorescences axillaires en fascicules denses, velus-jaunâtres à l'état jeune, atteignant pendant l'anthèse environ 2 cm. de diamètre, courtement pédonculées, à pédoncule velu-grisâtre; fleurs courtement pédicellées, à pédicelle velu, articulé, calice atteignant environ 2.5 mm. de long profondément fendu, à lobes lancéolés obtus, dressés, grisâtres extérieurement, glabres et bruns intérieurement; pétales de 3 mm. environ de long fendus jusque vers le milieu; étamines de 5.5 mm. environ de long; ovaire velu mesurant, avec le style velu dans sa moitié inférieure et courtement trilobulé au sommet, environ 7 mm. de long.

Environs de Mobwasa, août et novembre 1913 (F. REYGAERT, n°s 820 et 1293. — Nom indig. : Djobo. — Arbre); Katako-Kombe, 1910 (J. CLAESSENS, n° 347. — Arbuste. — Nom indig. : Oselo [Batetela]); Eala, juillet 1906 (L. PYNAERT, n° 238); Dundusana, octobre 1913 (MORTEHAN, n° 623. — Arbuste de la forêt) et avril 1913 (F. REYGAERT, n°s 96 et 246. — Noms indig. : Ve, Bomenene. — Liane); Gazi, 1910 (J. CLAESSENS, n° 749); Yambuya, 1906 (J. SOLHEID, n° 98); environs de Likimi, février 1910 (L. MALCHAIR, n° 188. — Nom indig. : Ebaie. — Liane); Mobwasa, avril 1913 (DE GIORGI, n° 676. — Nom indig. : Ewa. — Arbre des plateaux forestiers. — Feuilles comestibles); Kimuenza, mars 1901 (J. GILLET, n° 2060).

OBSERVATIONS. — Cette espèce du groupe *Contracta* se range dans le voisinage du *D. aruwimiense* ENGLER (in Wiss. Ergebn. der deutschen Zentral-Afr. Exped., Bd II, p. 444, pl. LIII, D-F), donc dans le groupement : « B. *d.* Foliorum lamina oblonga, lati-

---

prominentibus, ante marginem arcuatim anastomosantibus; inflorescentiis axillaribus, fasciculatis, densis, juvenilis dense fulvo-tomentosis, usque 2 cm. latis, breviter pedunculatis, pedunculo griseo-velutino, floribus breviter pedicellatis, pedicello velutino, articulato, calyce circ. 2.5 mm. longo profunde fisso, lobis lanceolatis, obtusis, erectis extus griseis, intus brunneis et glabris; petalis circ. 3 mm. longis, usque ad medium fissis; staminibus 5.5 mm. circ. longis; ovario velutino cum stylo pars inferiore velutino et apice breviter trilobulato circ. 6-7 mm. longo.

tudine sua 2-2 ½ plo longior, usque 2.5 dm. longa » (cf. ENGLER, Bot. Jahrb., XLVI, p. 585).

Elle se différencie aisément de la plante citée par ses glomérules compacts à fleurs petites et à pétales non fendus jusqu'à la base.

D. fuscescens ENGLER in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 593.

Cameroun : Mimfia (ZENKER, n° 3874).

D. gabonense ENGLER in ENGLER et PRANTL, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 348, et in Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 137, et XLVI, p. 570.

Gabon : Munda, Sibange-Farm, 1881 (SOYAUX, n° 268).

D. Gilletii DE WILD. in Bull. Jard. Bot. Brux., III (1911), p. 270, et Études Fl. Bas- et Moyen-Congo, III (1912), p. 420.

Kimuenza, octobre 1900 (J. GILLET, n° 1681, et mars 1901, n° 2092); Sanda, janvier, 1903 (R. P. ODDON, coll. J. GILLET, s. n°).

D. glandulosum DE WILD. nov. spec. (*Floribunda*) (1).

Liane à rameaux jeunes courtement poilus, devenant rapidement glabres, à écorce brunâtre, irrégulièrement striée longitudinalement; entre-nœuds de 2-5 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole plus ou moins épais, de

(1) *Dichapetalum glandulosum.* Frutex scandens, ramis juvenilis breviter velutinis, demum rapide glabris, cortice brunneo, irregulariter et longitudinaliter striatis, internodiis 2.5 cm. longis; foliis petiolatis, petiolo subcrasso, 6-10 mm. longo, supra breviter canaliculato, adulto glabro, lamina subcoriacea, obovato-elliptica, basi plus minus cuneata, apice plus minus acuminata, 12-21 cm. longa et 5-10 lata, supra et infra glabra, basi infra 1 vel 2 glandulosa, acumine infra glanduloso; nervis lateralibus I utrinque 6-7, infra elevatis, supra paullo vel non prominentibus sed fere insculptis; inflorescentiis axillaribus usque 3 cm. latis, plus minus ramosis et dense sed breviter velutinis pedunculo communi circ. 4 mm. longo, floribus dense approximatis sessilibus vel brevissime pedicellatis, articulatis, calyce circ. 2 mm. longo, ultra medium 5-lobato, lobis erectis apice rotundatis, extus breviter et dense velutinis, breviter accrescentibus; petalis 2 mm. circ. longis, usque ad dimidium fissis; staminibus 3.5-4 mm. longis, ovario velutino cum stylo basi velutino et apice brevissime trilobato 4.5-5 mm. longo.

6-10 mm. de long, plus ou moins canaliculé, rapidement glabre ; limbe subcoriace, obovale, elliptique, plus ou moins cunéiforme à la base, plus ou moins acuminé au sommet, de 12-21 cm. de long et de 5-10 cm. de large, glabre et plus ou moins brillant sur la face supérieure, mat sur la face inférieure, muni sur la face inférieure près du pétiole de 1 ou 2 glandes noirâtres, acumen muni de glandes à la face inférieure ; nervures latérales au nombre de 6-7 de chaque côté de la nervure médiane, nettement en relief sur la face inférieure, peu élevées ou même en creux sur la face supérieure, réticulation bien marquée sur les deux faces mais peu proéminente ; inflorescences axillaires atteignant jusque 3 cm. de diamètre, plus ou moins ramifiées et assez densément et courtement velues, à pédoncule commun d'environ 4 mm. de long, à fleurs rapprochées subsessiles ou très courtement pédicellées, articulées sous le calice, calice d'un peu plus de 2 mm. de long, fendu jusqu'un peu au delà du milieu en 5 lobes dressés arrondis au sommet, densément et courtement velus extérieurement, plus ou moins accrescents ; pétales de 2 mm. environ de long, fendus jusque vers le milieu ; étamines de 3.5-4 mm. de long ; ovaire velu mesurant, avec le style poilu dans sa moitié inférieure et très courtement trilobulé au sommet, de 4.5-5 mm. de long.

Environs de Likimi, mars 1910 (MALCHAIR, n° 238. — Nom indig. : Epwapure).

OBSERVATIONS. — Cette espèce est indiscutablement voisine des plantes récoltées à Dundusana (Bangala) par MM. MORTEHAN et DE GIORGI, et que nous avons désignées sous le nom de *D. dundusanense*. Elle se différencie par ses feuilles beaucoup plus développées, ses inflorescences à pédoncule commun plus court, à rameaux plus forts moins subdivisés, par le style plus fortement velu.

Cette espèce, comme le *D. dundusanense*, appartient au groupe des *Floribunda* à « sépales dressés ».

Si l'on tient compte strictement des données de la clef analytique de M. le Prof[r] AD. ENGLER, cette espèce ne peut être rapportée au groupe *Floribunda*, puisque les inflorescences peuvent mesurer 15 mm., alors que le limbe de la feuille à l'aisselle de laquelle elle se sont développées peut atteindre 21.5 cm., c'est-à-dire la proportion de $^{1}/_{14}$ de beaucoup inférieure à celle indiquée par M. ENGLER pour les groupes *Flavovirentia* à *Subsessilifolia* (cf. loc. cit., p. 564).

Mais l'analogie des fleurs est, entre les *D. dundusanense* et *glandulosum*, si grande qu'il n'est pas possible de les séparer en

tenant compte de ce caractère qui, lui aussi, comme nous le faisons remarquer à propos d'autres espèces, est de faible valeur et ne nous paraît pas pouvoir être utilisé pour différencier des groupes. Tout au plus pourrait-il être employé pour distinguer des espèces.

D. glomeratum Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 584.

Gabon : Akonangi (Tessmann, n° 1008).

D. Gossweileri Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 586.

Angola : District de Cazengo (Gossweiler, n° 585).

D. griseisepalum De Wild. nov. spec. (*Floribunda*) [1].

Rameaux courtement et assez densément velus-grisâtres à l'état jeune, devenant plus ou moins brunâtres, conservant une courte villosité pendant longtemps; entre-nœuds de 1.3-3 cm. de long; feuilles pétiolées à pétiole de 3-6 mm. de long, velu, limbe elliptique, plus ou moins étroitement cunéiforme à la base, acuminé courtement au sommet, à acumen obtus, apiculé, de 4.8-12.5 cm. de long et 1.5-5 cm. de large, glabre sur les deux faces, sauf sur les nervures qui conservent leurs poils raides et courts apprimés sur les nervures, nervures latérales principales au nombre de 6 environ de chaque côté de la nervure médiane, peu en relief sur la face supérieure, proéminentes sur la face inférieure, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord; inflorescences axillaires de 3-3.5 cm. de long, rameuses, à pédoncule commun de 9-15 mm. de long, courtement tomenteux-grisâtre, de même que les ramifications plus ou moins dichotomes; fleurs pédicellées, à pédicelle grêle atteignant 4 mm. de long, articulé vers le sommet; calice de 3 mm. environ de

---

[1] *Dichapetalum griseisepalum.* Ramis breviter sed dense velutino-griseis, demum plus minus brunneis et brevissime velutinis; internodiis 1.3-3 cm. longis; foliis petiolatis, petiolo 3-6 mm. longo, lamina elliptica, basi plus minus anguste cuneata, apice breviter acuminata, acumine obtuso, apiculata, 4.8-12.5 cm. longa et 1.5-5 cm. lata, supra et infra glabra sed ad nervos breviter et subappresse pilosa, nervis lateralibus I utrinque 5-6, supra paullo vel non, infra elevatis, ante marginem arcuatim anastomosantibus; inflorescentiis axillaribus 3-3.5 cm. longis, ramosis, pedunculo communi 9-15 mm. longo, breviter tomentoso-griseo, plus minus dichotomi; floribus pedicellatis, pedicello gracili usque 4 mm. longo apice articulato; calyce 3 mm. circ. longo, lobis erectis, apice rotundatis, extus griseo-velutinis, intus breviter tomentosis; petalis 4 mm. circ. longis, longe unguiculatis usque ad $^1/_3$ fissis; staminibus circ. 4 mm. longis, ovario dense velutino cum stylo glabro apice brevissime tricruri circ. 4.5 mm. longo.

long, à lobes dressés, arrondis au sommet, velus-grisâtres extérieurement, courtement velus intérieurement; pétales de 4 mm. environ de long, longuement onguiculés, à peine fendus jusqu'au tiers de leur longueur; étamines d'environ 4 mm. de long, environ aussi longues que les pétales; ovaire densément velu, atteignant, avec le style glabre très courtement trilobulé, environ 4.5 mm. de long, dépassant légèrement les étamines.

Eala, 27 septembre 1906 et mai 1907 (L. PYNAERT, n[os] 479 et 1418).

OBSERVATIONS. — Le dernier de ces deux numéros doit être considéré comme type; c'est lui qui présente feuilles et fleurs dans leur meilleur développement.

Cette espèce appartient à la section *Floribunda* et se classerait d'après la clef analytique de M. le Prof[r] ENGLER dans la subdivision A. *b*. (cf. ENGLER, loc. cit., p. 570), si nous considérons comme nuls, au point de vue de la glabréité, les quelques poils que l'on rencontre sur les nervures à la face supérieure comme à la face inférieure des feuilles.

Par ses sépales dressés, le *D. griseisepalum* se range dans la section, dans le voisinage des *D. floribundum* (PLANCH.) ENGL., *D. flaviflorum* ENGL., *D. choristilum* ENGL.; comme nous le faisons remarquer en note à propos du *D. Zenkeri* ENGL., ces sépales sont relativement développés.

D. griseo-viride RUHL. in ENGLER, Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 84, et XLVI, p. 574.

Cameroun : Bipinde, Songompem (ZENKER, n° 2451).

D. Heudelotii (PLANCHON) BAILL. in Histoire des Plantes, V (1874), p. 140; ENGLER in ENGLER et PRANTL, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 349, et Bot. Jahrb., XLVI, p. 592.

Chailletia Hendelotii PLANCHON ex OLIV. in Flora of trop. Afr., I (1868), p. 344.

Sénégambie : Bagroo-River (MANN).
Cameroun : Batanga, 1895 (BATES, n° 331).

D. hispidum (OLIV.) BAILL. in Histoire des Plantes, V (1874), p. 140; ENGLER in Bot. Jahrb., XLVI, p. 592.

Chailletia hispida OLIV. in Flora of trop. Afr., I (1868), p. 343.

Kongui-River (MANN).
Cameroun : Bipinde (ZENKER, n° 2573).
Congo belge : Lemfu, 1902 (coll. J. GILLET, n° 2268, leg. R. P. BUTAYE); Bas-Congo, 1897 (CABRA, n° 68).

D. holopetalum RUHL. in ENGLER, Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 77, et XLVI, p. 566; DURAND, Syll. florae Congol., p. 94.

Congo, 1896 (ALFR. DEWÈVRE, n° 779).

D. holosericeum ENGLER in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 587.

Guinée espagnole : Nkolentangan (TESSMANN, n° B. 161).

D. hypoleucum HIERN in Cat. Welw. Afr. Pl., I (1896), p. 138.

Angola (WELWITSCH, n° 4667).

D. insigne ENGLER in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 596.

Cameroun : Bipinde, 1906 (ZENKER, n° 3004).

D. integripetalum ENGLER in Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 89, et XLVI, p. 588.

Cameroun : Bipinde, 1898, 1904 (ZENKER, n°s 1733, 2871 et 3007^a); Nkuambe, 1913 (ZENKER, n° 341).

D. jabassense ENGLER in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 590.

Cameroun : environs de Jabassi (LEDERMANN, n° 1092).

D. Johnstonii Engler in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 349, et Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 141, et XLVI, p. 587; Rendle, South Nigerian Plants, p. 124.

Gross-River, 1888 (Johnston).
Nigérie du Sud (Talbot, n° 1763).

D. kamerunense Engler in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 350, et in Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 142, et XLVI, p. 593.

Cameroun (Dusen, n° 46).

D. Klainei Pellegrin in H. Lecomte, Notulae System, II, (1912), p. 270.

Congo français : Libreville (Klaine, n°s 1236 à 1238).

D. kribense Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 579.

Cameroun : environs de Lunda (Ledermann, n° 1024).

D. Ledermannii Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 582.

Cameroun : environs de Makale (Ledermann, n° 511); Lolodorf, (Achenbach, n° 27).

D. Lescrauwaeti De Wild. nov. spec. (*Obliquifolia*) [1].

Rameaux densément velus à l'état jeune, à poils ferrugineux-brunâtres étalés, devenant glabres, à écorce grisâtre; feuilles plus ou moins rapprochées, entre-nœuds de 1-6 cm. de long, pétiolées, à pétiole de 2-5 mm. de long, densément velu, à poils étalés comme les rameaux, limbe coriace de 7-15 cm.

---

[1] *Dichapetalum Lescrauwaeti.* Ramis juvenilis dense velutinis, pilis ferrugineo-brunneis, patulis, demum glabris, cortice griseo; internodiis 1-6 cm. longis, foliis petiolatis, petiolo 2-5 mm. longo, dense patulo-velutino, lamina adulta coriacea 7-15 cm. longa et 3-5.5 cm. lata, basi rotundata vel breviter cordata, apice plus minus longe acuminata, acumine subobtuso, apiculato, supra glabra infra plus minus dense velutina; nervis plus minus hirsuto-hispidis, lateralibus I utrinque circ. 10 supra breviter impressis infra pro-

de long et 3-5.5 cm. de large, arrondi ou très légèrement subcordé à la base, plus ou moins longuement acuminé au sommet, à acumen subobtus-apiculé, glabre sur la face inférieure, plus ou moins densément velu sur la face inférieure, surtout sur les nervures hispides, nervures latérales principales au nombre de 10 environ de chaque côté de la nervure médiane légèrement en creux sur la face inférieure, en relief sur la face inférieure, nettement anastomosées en arc avant d'atteindre le bord; inflorescences axillaires, fasciculées d'environ 15 mm. de diamètre, souvent sur les tiges dont les feuilles sont tombées, fleurs pédicellées, pédicelle atteignant 2-3 mm. de long, velu-grisâtre, articulé au sommet, calice d'environ 2 mm. de long, velu-grisâtre extérieurement, fendu assez profondément, à lobes subobtus, ciliés sur le bord, brunâtres et éparsement et courtement velus sur la face interne, plus ou moins étalés pendant l'anthèse; pétales de 2.5-3 cm. de long, fendus jusque vers le milieu; étamines d'environ 3 5 mm. de long; ovaire velu, mesurant avec le style glabre très courtement trilobulé au sommet, environ 4 mm. de long.

Congo belge : Djoko-Punda, 10 novembre 1905 (Éd. Lescrauwaet, n° 404. — Arbuste portant de petites fleurs jaunâtres sur les tiges).

Observations. — Par les caractères rappelés dans la diagnose, le *D. Lescrauwaeti* se range dans le groupe *Obliquifolia* et se classerait soit dans la subdivision B., soit dans la subdivision C. (cf. Engler, loc. cit., p. 587), elles se différencient par leurs nervures plus ou moins en creux sur la face supérieure, caractère, de plus ou moins, relativement peu net sur lequel il est difficile, pensons-nous, de se baser dans une clef analytique.

D. leucosepalum Ruhl. in Engler, Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 87, et XLVI, p. 570; Durand, Syll. Fl. Congol., p. 94.

Congo belge : 1896 (Dewèvre, n° 1048); Ikenge, 1907 (P. Huy-

---

minentibus, ante marginem arcuatim anastomosantibus ; inflorescentiis in axillis foliorum presentibus vel delapsorum nascentibus, fasciculatis, circ. 15 mm. latis, floribus luteolis, pedicellatis, pedicello 2–3 mm. circ. longo, griseo-velutino, apice articulato, calyce circ. 2 mm. longo extus griseo-velutino, plus minus profunde lobato, lobis subobtusis, margine ciliatis, intus brunneis et sparse velutinis, plus minus patulis ; petalis 2.5–3 mm. longis, fere usque ad medium fissis; ovario velutino cum stylo glabro, apice brevissime trilobulato circ. 4 mm. longo.

GHE); Léopoldville, 1908 (H. VANDERYST); Dundusana, 1913 (F. REYGAERT, nos 60 et 2421. —Liane, nom indig.: Bê; n° 98.— Arbre, nom indig. : Ve); Umangi, 7 janvier 1904 (ÉM. et M. LAURENT. — Arbrisseau); environs de Yumbi, 1903 (ÉM. et M. LAURENT. — Arbuste); Sanda, 1903 (DE BROUWER, coll. J. GILLET, n° 3116); Mobwasa, 1913 (H. LEMAIRE, n° 235. — Nom indig. : Djapi. — Bois de construction); Musa, 1913 (DE GIORGI, n° 1227.— Grosse Liane. — Noms indig. : Bê, Dokungandi); Dundusana, 1913 (MORTEHAN, n° 308); Yambata, 1913 (H. MONTCHAL, n° 132. — Arbuste de la forêt. — Nom indig. : Iloro. — Les feuilles rapées et mélangées au piment sont un remède contre les maladies de poitrine); Miao, 1913 (SPARANO, n° 28. — Liane de 20 mètres. — Fleurs à parfum d'Aubépine); Dobo, 1913 (DE GIORGI, n° 1443.— Liane du plateau forestier. — Nom indig. : Bê. — Feuilles urticantes); environs de Mobwasa, 1913 (F. REYGAERT, n° 1442. — Liane); Dundusana, 1913 (DE GIORGI, n° 1047, et MORTEHAN, n° 1030. — Nom indig. : Be. — Grosse Liane); Lisala, 1910 (BRUNEEL); Yangambi, 1913 (ELSKENS. — Nom indig. : Lunie. — Les feuilles sont préparées comme légume).

OBSERVATIONS. — Cette espèce a de très grandes ressemblances avec le *D. Lujaei* NOB. que M. le Profr AD. ENGLER conserve séparée dans une autre section; le *D. leucosepalum* faisant partie pour lui des *Floribunda*, le *D. Lujaei* des *Rufipilia*.

Dans la diagnose de ces deux sections, le Profr ENGLER dit :

Folia glabra . . . . *Floribunda*.
Foliorum lamina inferne cinereo-vel fulvo-
tomentosa . . . . *Rufipilia*.

Or, dans la première de ces subdivisions, le monographe allemand classe le *D. leucosepalum* sous la rubrique :

c. Folia subtus molliter pilosa.

On peut se demander si l'on ne devrait pas rapprocher davantage ces deux espèces, qui portent fréquemment le même nom indigène.

Une différence appréciable, mais peut-être de valeur secondaire, réside dans l'indûment des jeunes rameaux : il est formé de poils

courts brunâtres et relativement rapidement caduques, formant à l'état jeune un tomenteux plus ou moins continu, chez le *D. leucosepalum*, et de poils étalés plus allongés, relativement persistants chez le *D. Lujaei*; la pubescence de la face inférieure des feuilles présente en général le même caractère, les feuilles du *D. leucosepalum* ne présentent pas de poils étalés sur les nervures principales de la face inférieure, le tomenteux, quand il existe, est court, mais le *D. Lujaei* présente fréquemment de tels poils et même sur la face supérieure dans les formes très hirsutes. Mais entre ces extrêmes il existe toute une série de transitions.

Quant à l'indûment cotonneux que l'on rencontre parfois chez le *D. leucosepalum* et que l'on trouve aussi chez le *D. Lujaei*, il semble être étranger à la plante et appartenir à un Champignon.

D. liberiae ENGLER et DINKLAGE in ENGLER, Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 84, et XLVI, p. 574.

Chailletia Whytei STAPF in H. JOHNSTON, Liberia, II (1906), p. 586.

Liberia : Grand-Bassa, Fishtown (DINKLAGE, n° 1832); Kakatown (WHYTE).

D. librevillense PELLEGRIN in H. LECOMTE, Notulae System., II (1912), p. 274.

Gabon : Libreville (KLAINE, n°s 1970, 2377, 2401 et 3037).

D. lokanduense DE WILD. nov. spec. (*Ferruginea*) [1].

Rameaux densément velus, à poils ferrugineux, étalés, entre-nœuds de 1-4 cm. de long; feuilles courtement pétiolées, à pétiole de 2 mm. environ de long, densément hirsute-ferrugineux, limbe oblong-elliptique ou obovale, coriace, cordé à la base, plus ou moins acuminé au sommet, acumen

---

[1] *Dichapetalum lokanduense.* Ramis dense velutinis, pilis ferrugineis, patulis, internodiis 1-4 cm longis; foliis breviter petiolatis, petiolo 2 mm. circ. longo, dense hirsuto-ferrugineo, lamina oblongo-elliptica vel obovata, coriacea, basi cordata, apice plus minus acuminata, acumine rotundato, apiculato, 3.3-8.5 cm. lata et 1.6-3.5 cm. lata, supra glabra,

arrondi, apiculé, de 3.3-8.5 cm. de long et 1.6-3.5 cm. de large, glabre sur la face supérieure, éparsement velu sur la face inférieure, à poils brunâtres, hirsutes sur les nervures de la face inférieure; nervures latérales principales au nombre de 6-7 de chaque côté de la nervure médiane, en creux sur la face supérieure, en relief sur la face inférieure, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, stipules linéaires densément velues-hirsutes atteignant 8 mm. de long; fleurs axillaires fasciculées, peu nombreuses, courtement pédicellées, pedicelle velu hirsute, calice d'environ 3 mm. de long, densément velu extérieurement, courtement velu intérieurement, pétales longuement onguiculé très courtement fendu au sommet, de 4 mm. de long; étamines d'un peu plus de 4 mm. de long; ovaire velu à style glabre dépassant légèrement les étamines; fruits densément velus-brunâtres de 13 mm. de haut et 17 mm. de large (mûrs ?).

Congo belge : Lokandu, 1910 (J. Claessens, n° 528).

Observations. — Cette espèce du groupe *Ferruginea* (cf. Engler, loc. cit., p. 583) se range dans la subdivision : « A. Foliorum lamina demum costa et nervis ferrugineo-pilosa. *b*. Foliorum lamina coriacea subtus valde prominenter reticulata, nervis pilosa », soit donc dans le voisinage du *D. augustisquamulosum* Engler et Ruhl. (in Engler, Bot. Jahrb., XXXIII [1903], p. 86), dont elle diffère par les feuilles cordées à la base.

La disposition des stipules est très curieuse; les feuilles paraissent disposées horizontalement; une des stipules se trouve audessus, insérée dans la nervure en creux, l'autre se trouve sous la feuille.

D. Lolo De Wild. et Th. Dur. in Reliquiae Dewevreanae (1901), p. 42, et in Illustr. Fl. Congo (1902), p. 179, pl. 90; Durand, Syll. Fl. Congol., p. 94.

Congo belge : Nouvelle-Anvers, mai 1905 (L. Pynaert, n° 4. —

---

infra sparse velutina, ad nervos hirsuta; nervis lateralibus I utrinque circ. 6-7 supra insculptis, infra prominentibus, ante marginem arcuatim anastomosantibus, stipulis linearibus dense velutino-hirsutis usque 8 mm. longis; floribus axillaribus fasciculatis, paucis, pedicellis brevis velutino-hirsutis, calyce circ. 3 mm. longo, extus dense velutino, intus breviter velutino, petalis longe unguiculatis breviter fissis, 4 mm. circ. longis; staminibus circ. 4 mm longis; ovario velutino cum stylo glabro circ. 4 mm. longo ; fructibus dense velutino-brunneis 13 mm. circ. longis et 17 mm. latis (maturis ?).

Arbre à rameaux recourbés); Bassankusu, 1896 (ALFR. DEWÈVRE, n° 777).

OBSERVATIONS. — Comme nous le faisons remarquer en note à propos du *D. Poggei,* le *D. Lolo* a avec cet autre *Dichapetalum* beaucoup d'analogie. Les sections *Contracta* ENGL. et *Obliquifolia* ENGL. se différencient somme toute uniquement par les caractères :

Foliorum lamina glabra. . . . *Contracta* (incl. *D. Poggei*).
Foliorum lamina demum subtus pilosa vel scabra . . . . . *Obliquifolia* (incl. *D. Lolo*).

Or le *D. Lolo* n'a pas les feuilles adultes velues ni scabres sur la face inférieure; tout au plus peut-on voir, sur certaines feuilles, quelques poils épars sur les nervures principales.

Le même caractère s'observe également dans les plantes que nous rapportons au *D. Poggei* dont nous n'avons pas, il est vrai, sous les yeux le type du Kasai.

Comme nous le faisons remarquer à propos de cette dernière espèce, on doit considérer ce type comme formé par de nombreuses formes dont l'étude est à peine ébauchée. Un caractère sur lequel nous attirons l'attention est celui tiré de la forme de la base des feuilles qui, pour les adultes, est dans le *D. Lolo* nettement cordée à la base, tandis qu'elle est plus ou moins cunéiforme pour les plantes que nous rapportons au *D. Poggei* et qui paraissent posséder des limbes plus réduits.

D. longifolium ENGLER in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 585, et in Wiss. Ergebn. der deutschen Zentral-Afr. Exped., II, p. 443, pl. LII, fig. A-D.

Congo belge : au sud d'Irumu, 1908 (MILDBRAED, n° 2853).

D. longipedicellatum DE WILD. nov. spec. (*Floribunda*) (1).

(1) *Dichapetalum longipedicellatum.* Ramis breviter et dense brunneo-tomentosis, demum plus minus glabris, cortice nigro longitudinaliter striato; internodiis 1.5-4 cm. longis; stipulae... caducae; foliis alternis, petiolatis, petiolo usque 7 mm. longo, juvenile velutino

Rameaux courtement et densément tomenteux-brunâtres, devenant plus ou moins glabres, à écorce noirâtre striée longitudinalement; entre-nœuds de 1.5-4 cm. de long, stipules caduques; feuilles alternes elliptiques-oblongues, pétiolées, à pétiole atteignant 7 mm. de long, velu à l'état jeune, devenant plus ou moins glabre, à poils épars à l'état adulte, limbe de 6-15 cm. de long et 21-52 mm. de large, plus ou moins cunéiforme à la base ou arrondi, acuminé plus ou moins longuement au sommet, à acumen subaigu, glabre sur les deux faces, sauf sur les nervures principales qui conservent des poils plus ou moins épars et apprimés; nervures latérales principales au nombre de 7 environ de chaque côté de la nervure médiane, peu proéminentes en dessus, nettement en relief en dessous, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord; inflorescences axillaires atteignant 6 cm. de long et 4.5 cm. de large, pédonculées, à pédoncule courtement tomenteux-brunâtre, atteignant 3 cm. de long, bifurqué au sommet à rameaux ramifiés; fleurs longuement pédicellées, à pédicelle courtement velu atteignant 1 cm. de long, articulé près du calice, celui-ci de 3-3.5 mm. de long fendu jusqu'à la base, lobes velus-grisâtres extérieurement courtement velus intérieurement, réfléchis pendant l'anthèse; pétales de 3.5-4 mm. de long, peu profondément bilobés; étamines de 5 mm. environ de long, ovaire velu atteignant, avec le style glabre courtement trilobulé au sommet, environ 4 mm. de long.

Kimuenza, octobre 1900 (J. GILLET, n°s 1636 et 1738); Lemfu, 1902 (R. P. BUTAYE, coll. J. GILLET, n° 2269).

OBSERVATIONS. — Cette espèce se rangerait dans le sous-groupe A. *b*. (cf. ENGLER, loc. cit., p. 570), par suite de la présence de poils sur le pétiole; mais, comme nous l'avons dit en note à propos du *D. Zenkeri* ENGLER, cette dernière espèce, classée dans le sous-genre : « A. *a*. Folia cum petiolo omnino glabra », possède également des pétioles éparsement velus. C'est de ce *D. Zenkeri*

---

demum sparse piloso, lamina elliptico-oblonga, basi rotundata vel cuneata, apice plus minus longe acuminata, acumine subacuto, 6-15 cm. longa et 21-52 mm. lata, supra et infra glabra sed nervo mediano supra et infra plus minus dense appresse piloso; nervis lateralibus I utrinque circ. 7 supra paullo vel non elevatis, infra plus minus valide prominentibus, ante marginem arcuatim anastomosantibus; inflorescentiis axillaribus usque 6 cm. longis et 4.5 cm. latis, pedunculatis, pedunculo breviter brunneo-tomentoso, usque 3 cm. longo apice bifurcato, ramis ramosis; floribus longe pedicellatis, pedicello breviter velutino usque 1 cm. longo, apice articulato, calyce 3-3.5 mm. longo, profunde lobato, lobis extus griseo-velutinis et intus breviter velutinis, refractis; petalis 3.5-4 mm. longis breviter bilobatis; staminibus 5 mm. longis, ovario velutino cum stylo glabro apice brevissime trilobulato circ. 4 mm. longo.

que se rapproche notre plante, non seulement par ce caractère, mais encore par celui fourni par les sépales réfléchis pendant l'anthèse.

D. longipilosum ENGLER, nom. nud.

Cameroun : Am-Mimfia, mars 1913 (ZENKER, n° 311).

D. longitubulosum ENGLER in Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 90, et XLVI, p. 593.

Cameroun : Bipinde (ZENKER, n°s 2253 et 4854); Gross-Batanga (DINKLAGE, n°s 263, 787, 795, 796 et 1291).

D. Lujaei DE WILD. et TH. DUR. in Mat. Fl. Congo, VIII (1900), p. 3; ENGLER, Bot. Jahrb., XLVI, p. 571; DURAND, Syll. Fl. Congol., p. 94.

Environs de Sanda, 1903 (leg. R. P. VERMEULEN, coll. J. GILLET, n°s 3408 et 3568); vallée de la Djuma, 1902 (J. GILLET et L. GENTIL); Kimuenza, 1900 (J. GILLET, n° 1635); Coquilhatville (ALFR. DEWÈVRE, n° 576); Eala, 1905 (M. LAURENT, n° 744) et 1907 (L. PYNAERT, n°s 1469 et 1730); Kwilu, 1906 (A. SAPIN. — Nom indig. : Mopampanka); Ikelemba, 1913 (BONNIVAIR, n° 41. — Nom indig. : Inkima); Eala, 1913 (BROUN); Dongo-sur-Ubangi, 1912 (A. SAPIN); Bienge, 1907 (A. SAPIN); entre Dembo et le Koango, 1900 (R. P. BUTAYE); Eala, 1906 (L. PYNAERT, n° 708); Bandaka-Kole, 1905 (FLAMIGNI, n° 463); Wombali, 1913 (H. VANDERYST, n° 1862); environs d'Eala, 1908 (F. SERET, n° 822); environs du Stanley-Pool, septembre 1898 (ÉD. LUJA); environs de Sanda (J. GILLET, n°s 3116, 3408 et 3568); Mombongo, 1909 (F. THONNER, n° 148bis); environs de Yumbi (ÉM. et M. LAURENT); Umangi (ÉM. et M. LAURENT).

OBSERVATIONS. — Cette espèce est classée par M. le professeur ENGLER, loc. cit., dans les *Rufipilia C. pinnatifidae;* c'est là une erreur, elle doit être classée dans la subdivision B qu'il faudrait

désigner : « B. Stipulae bi-quadrifidae » ; la description que nous en avons donnée (loc. cit. supra) dit en effet expressément : « Stipulis... 2-4-partitis, ... laciniis subulatis, fulvo-setosis ».

D. lukolelaense De Wild. nov. spec. (*Ferruginea*) ([1]).

Arbre. Rameaux densément velus-brunâtres, à poils étalés, devenant glabres à écorce grisâtre; feuilles alternes plus ou moins rapprochées, entre-nœuds de 1-4 cm. de long, pétiolées courtement, pétiole atteignant 6 cm. de long, velu-brunâtre, limbe subcoriace oblong ou obovale, cunéiforme, légèrement subcordé et généralement un peu inéquilatéral à la base, plus ou moins brusquement et longuement acuminé-aigu, apiculé, au sommet, de 6.5-17 cm. de long et 2.4-6.2 cm. de large, glabre sur la face supérieure à l'état adulte, plus ou moins velu à l'état jeune, velu sur la face inférieure, surtout sur les nervures hirsutes, plus ou moins fortement cilié sur les bords suivant l'âge; nervures latérales principales au nombre de 10 environ de chaque côté à la nervure médiane, en creux sur la face supérieure, proéminentes sur la face inférieure, anastomosées en arcs avant d'atteindre le bord de la feuille; nervures secondaires formant une réticulation large proéminente; stipules de 3-4 mm. de long, densément velues-brunâtres ciliées plus ou moins persistantes; inflorescences axillaires ou terminales formant parfois un épi à glomérules plus ou moins espacés, atteignant 3.5 cm. de long; glomérules axillaires d'environ 1 cm. de large, subsessiles, à fleurs densément rapprochées subsessiles; calice de 2.5 mm. environ de long, velu-grisâtre extérieurement, à lobes oblongs, arrondis au sommet, glabrescents et brunâtres intérieurement; pétales de 2-2.2 mm. de long, glabres, fendus presque vers le milieu; étamines de 2.5-3 mm. de long; ovaire velu à style glabre, à peine trilobulé au sommet, environ aussi long que les étamines.

Lukolela, 1er juillet 1906 (L. Pynaert, n° 171).

([1]) *Dichapetalum lukolelaense.* Arbor; ramis dense brunneo-velutinis, pilis patulis, demum glabris, cortice griseo; internodiis 1-4 cm. longis; foliis alternis, petiolatis, petiolo usque 6 mm. longo velutino-hirsuto, lamina subcoriacea, oblonga vel obovata, basi cuneata, breviter subcordata et vulgo breviter inaequilateralia, apice plus minus abrupte et longe acuminato-acuta, apiculata, 6.5-17 cm. longa et 2.4-6.2 cm. lata, adulta supra glabra, infra velutino-hirsuta et margine plus minus ciliata; nervis lateralibus I utrinque circ. 10, supra insculptis, infra prominentibus, ante marginem arcuatim anastomosantibus; foliorum stipulae 3-4 mm. longae, dense brunneo-pilosae, ciliatae; inflorescentiis axillaribus vel terminalibus et spiciformibus usque 3.5 cm. longis; glomerulis axillaribus circ. 1 cm. latis, subsessilibus, floribus dense approximatis subsessilibus; calyce 2.5 mm. circ. long., extus griseo-velutino, lobis oblongis, apice rotundatis, intus brunneis et subglabris; petalis 2-2.2 mm. longis, glabris, fere usque ad medium fissis; staminibus 2.5-3 mm. longis; ovario velutino cum stylo apice brevissime trilobulato circ. 3 mm. longo.

Observations. — Cette espèce nous paraît devoir être rapprochée de celles qui constituent le groupe *Ferruginea*, qui possède plusieurs caractères semblables à ceux des *Contracta* et *Obliquifolia*, la profondeur de l'incision des pétales sur laquelle repose en partie la différenciation nous paraissant un caractère de valeur assez faible, sauf dans des cas extrêmes, car il paraît varier avec l'âge. Le *D. lukolelaense*, qui serait un arbre, se rangerait dès lors dans la subdivision A. *b*. (cf. Engler, loc. cit., p. 584) qui se caractérise par ses feuilles à nervures proéminentes et velues sur la face inférieure.

D. luteiflorum De Wild. nov. spec. (*Pseudoumbellata*) (1).

Rameaux jeunes à poils courts, apprimés, devenant glabres; entrenœuds de 10-15 mm. de long; feuilles courtement pétiolées, pétiole de 5 mm. environ de long courtement velu, limbe elliptique ou obovale, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, à acumen court très obtus, de 6-12 cm. de long et 2.5-5 cm. de large, glabre sur les deux faces, ou à quelques poils épars sur la nervure médiane; nervures latérales principales au nombre de 7 environ de chaque côté de la nervure médiane, non ou peu proéminentes sur les deux faces; inflorescences axillaires atteignant 2 5 cm. de diamètre en pseudo-ombelles subsessiles ou très courtement pédonculées; fleurs jaune pâle plus ou moins longuement pédicellées, pédicelle velu, de 3-5 mm. de long, calice de 2-5 mm. de long, profondément lobé, à lobes subobtus, densément velus-grisâtres extérieurement, ciliés, brunâtres et subglabrescents intérieurement, réfléchis pendant l'anthèse; pétales oblancéolés, très courtement bilobés au sommet, glabres, de 4-5 mm. de long; étamines de 5-6.5 mm. de long; ovaire velu atteignant, avec le style glabre courtement trilobulé, 5-6 mm. de long.

Forêts des environs de Nala, février 1907 (F. Seret, n° 781. — Liane).

Observations. — Cette espèce se range dans la section *Pseudoumbellata* (cf. Engler, Bot. Jahrb., loc. cit., p. 564) par suite du

(1) *Dichapetalum luteiflorum*. Ramis juvenilis breviter appresse-pilosis, demum glabris; internodiis 10-15 mm. longis; foliis breviter petiolatis, petiolo 5 mm. circ. longo breviter velutino, lamina elliptica vel obovata, basi cuneata, apice acuminata, acumine brevi obtuso, 6-12 cm. longa et 2.5-5 cm. lata, supra et infra glabra vel ad nervo mediano sparsissime pilosa; nervis lateralibus I utrinque circ. 7, non vel paullo prominentibus; inflorescentiis

rapport de grandeur entre les inflorescences et les feuilles à l'aiselle desquelles naissent ces inflorescences ; ce rapport est dans les *Pseudoumbellata* de 3 à 6.

Nous tenons cependant à faire remarquer que notre plante a de grandes ressemblances avec le *D. Staudtii* ENGLER, que M. le Prof[r] AD. ENGLER range dans la section *Flavovirentia*. Cette dernière se différenciant des *Pseudoumbellata* par des inflorescences atteignant de $^1/_7$ à $^1/_{10}$ de la feuille à l'aiselle de laquelle elles naissent. Or ces dernières données ne sont pas exactes pour le *D. Staudtii* ENGLER dont les glomérules atteignent 2 cm. environ de large, alors que les feuilles atteignent, dans l'échantillon de STAUDT que nous avons eu sous la main, un maximum de 9 cm. de long, soit donc un rapport de 4 $^1/_2$, ce qui ferait ranger le *D. Staudtii* dans les *Pseudoumbellata* pour lesquels le rapport est $^1/_3$-$^1/_6$.

Nous pensons que le rapport entre la longueur des feuilles et la largeur des inflorescences est un caractère de peu de stabilité qui devrait être abandonné pour différencier des sections, et nous croyons qu'il faudrait, au moins partiellement, fusionner *Pseudoumbellata* et *Flavovirentia*.

D. macrocarpum ENGLER in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 565.

Mozambique : environs de Nkalakatscha, 1903 (BUSSE, n[os] 2878 et 2879).

D. macrophyllum (OLIV.) ENGL. in ENGLER et PRANTL, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 349, et in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 592.

Chailletia macrophylla OLIV. in Flora of trop. Afr., I (1868), p. 343.

Kongui-River (MANN).

---

axillaribus usque 2.5 cm. latis, pseudo-umbellatis, subsessilibus vel breviter pedunculatis; floribus pallide luteis plus minus longe pedicellatis, pedicello velutino, 3-5 mm. longo, calyce 2.5 mm. circ. longo, profunde 5-lobato, lobis subobtusis, extus dense velutino-griseis, ciliatis, intus brunneis et subglabrescentibus, refractis ; petalis oblanceolatis, apice brevissime lobatis, glabris, 4-5 mm. circ. longis; staminibus 5-6.5 mm. longis ; ovario velutino cum stylo glabro apice breviter trilobulato usque 5-6 mm. longo.

D. Malchairi De Wild. nov. spec. (*Pseudoumbellata*) [1].

Arbre, arbuste ou liane. Rameaux courtement et plus ou moins densément velus, à indûment brunâtre, pâle ou ferrugineux; entre-nœuds de 1-2 cm. de long; feuilles très courtement pétiolées, pétiole de 2-5 mm. de long, courtement tomenteux-grisâtre, limbe subcoriace elliptique ou obovale de 6-17 cm. de long et 2.1-6.5 cm. de large, arrondi ou très brièvement cordé à la base, plus ou moins acuminé au sommet, à acumen obtus ou aigu courtement apiculé, glabre sur la face supérieure, glabre sur la face inférieure, sauf sur la nervure médiane, densément et courtement velue-tomenteuse, nervures latérales principales au nombre de 10-12 environ de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, légèrement en creux sur la face supérieure, en relief sur la face inférieure; inflorescences axillaires de 10-18 mm. environ de diamètre, denses; fleurs subsessiles, calice d'environ 3 mm. de long fendu jusqu'au delà de la moitié en 5 lobes arrondis au sommet, densément velus-sericés grisâtres, ciliés sur les bords, brunâtres intérieurement, courtement tomenteux subétalés, pétales de 5-6 mm. de long, fendus jusque vers le tiers; étamines de 6-7 mm. de long; ovaire densément velu, mesurant avec le style éparsement velu dans sa moitié inférieure, glabre dans sa moitié supérieure, trilobulé au sommet, 8 mm. de long, fruits de 8 mm. environ de long, courtement velus-grisâtres (mûrs ?).

Likimi, novembre 1913 (De Giorgi, n° 1506. — Liane urticante du plateau forestier. — Les feuilles réduites en cendres sont appliquées pour cicatriser les plaies de la circoncision. — Nom indig. : Gwendja-Gwendja-Bê); environs de Mobwasa, juillet 1912 (F. Reygaert, n° 775. — Arbuste. — Nom vern. : Be-na-Djete); environs de Likimi, 16 février 1910 (Malchair, n° 89. — Nom indig. :

---

[1] *Dichapetalum Malchairi.* Arbor, frutex vel frutex scandens ; ramis breviter et plus minus dense velutinis, pallide-brunneis vel ferrugineis ; internodiis 1-2 cm. longis ; foliis breviter petiolatis, petiolo 2-5 mm. longo, breviter griseo-tomentoso ; lamina subcoriacea elliptica vel obovata, 6-17 cm. longa et 2-6.5 cm. lata, basi rotundata vel breviter cordata, apice plus minus longe acuminata, acumine obtuso vel acuto, breviter apiculato, supra glabra, infra glabra sed nervo mediano dense et breviter velutino-tomentoso, nervis lateralibus I utrinque 10-12, ante marginem arcuatim anastomosantibus, supra breviter insculptis, infra prominentibus; inflorescentiis fasciculatis, axillaribus, 10-18 mm. latis, densis; floribus subsessilibus, calyce circ. 3 mm. longo, usque ultra dimidium 5-lobato, lobis apice rotundatis, extus dense velutino-griseo-sericeis, margine ciliatis, intus brunneolis et breviter pilosis, subpatulis, petalis 5-6 mm. longis usque ad tertium fissis; staminibus circ. 6-7 mm. longis ; ovario dense velutino cum stylo infra spare velutino, apice trilobulato, circ. 8 mm. longo ; fructibus circ. 8 mm. altis, breviter griseo-velutinis (maturis?).

Kwede); Bumba, 26 juin 1905 (L. Pynaert, n° 111. — Arbuste); Yambata, janvier 1914 (De Giorgi, n° 1660. — Nom indig. : Eholo. — Les feuilles pilées sont utilisées contre les bronchites).

Observations. — Cette espèce, du groupe *Pseudoumbellata* Engler (cf. Bot. Jahrb., XLVI, p. 578), se classe dans la subdivision A. *b.* ou dans celle A. *c.* de la même section; subdivisions qui se différencient par :

A. *b.* Foliorum lamina ... subcoriacea, subtus tomentosa.
A. *c.* Foliorum lamina ... membranacea, nervis tenuiter pilosa.

Dans la première de ces subdivisions, le *D. Malchairi* se rapproche du *D. reticulatum* Engler et en particulier de la plante de Bipinde (G. Zenker, 1912, n° 4351); elle se rapproche beaucoup moins du n° 353 du même collecteur (récoltes de 1913) qui constitue, d'après nous, une autre espèce caractérisée, entre autres, par des inflorescences ramifiées courtement, à fleurs plus ou moins longuement pédicellées.

Parmi les différences que l'on peut constater entre le *D. reticulatum* Engler (Zenker, n° 4351) et le *D. Malchairi,* nous citerons que les feuilles de ce dernier sont glabres sur les deux faces, sauf sur la nervure médiane à la face inférieure; par ce caractère, il se rapproche des espèces du groupe A. *c.*

On peut cependant se demander si la villosité que l'on observe sur la face inférieure de plusieurs feuilles du *D. reticulatum* (n° cité) est naturelle. N'est-elle pas due à la présence d'un Erineum? Certaines feuilles paraissent en effet privées de ce tomentum et alors la nervure médiane est glabre, ce qui n'est pas le cas pour le *D. Malchairi* dont la nervure médiane, très proéminente sur la face inférieure, est toujours densément tomenteuse, alors que les nervures latérales, moins proéminentes, sont tout à fait glabres.

D. mekametane Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 589.

Guinée espagnole : environs de Bebao (Tessmann, n° 795).

D. micropetalum ENGLER in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 566.

Cameroun : Bipinde (ZENKER, n° 3612).

D. minutiflorum ENGLER et RUHLD. in ENGLER, Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 88.

Cameroun : environs de Batanga (DINKLAGE, n° 1166); Bipinde, 1913 (ZENKER, n° 4887).

D. molundense KRAUSE in ENGLER, Bot. Jahrb., XLVIII (1913), p. 507.

Cameroun : environs de Molundu (MILDBRAED, n° 3913).

D. mombongense DE WILD., Études Fl. Bangala et Ubangi (1911), p. 223, t. VII; ENGLER, Bot. Jahrb., XLVI, p. 581.

Congo belge : Mombongo, 1909 (FR. THONNER, n° 161).

D. mombuttuense ENGLER in ENGLER et PRANTL, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 348, et in Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 135, et XLVI, p. 582; A. CHEVALIER, Études Flore Afrique centrale française, p. 53; ENGLER, Wiss. Ergebn. der deutschen Zentral-Afr. Exped., 1907-1908, II, p. 441; DURAND, Syll. Fl. Congol., p. 94.

Congo belge : Munsa (SCHWEINFURTH, n° 3454); Yangambi, 1913 (MICHIELS, n° 26. — Arbuste. — Nom indig. : Lusuma [Moleka]); Wema, sur Tschuapa, 1910 (J. CLAESSENS, n° 704); Congo (ALFR. DEWÈVRE, n°s 1143[b] et 1156[a]); région de Bila, 1910 (JESPERSEN); Thibangu, 1910 (A. SAPIN. — Nom indig. : Mobiri [Bangala]. — Arbre des galeries); Ikelemba, 1913 (BROUN); Dundusana, 1913 (F. REYGAERT, n° 46. — Nom indig. : Tabasi. — Arbrisseau, n°s 148 et 266. — Nom indig. : Bê. — Arbrisseau ou liane); environs de Djombo, 1913 (MENGE, n° 89); Basoko, 1904 (ÉM. et M. LAURENT); Dundusana, 1913 (MOR-

TEHAN, n° 211); Limbutu, 1912 (H. BODY, n° 23); environs de Mawambi, 1908 (MILDBRAED, n° 3096); environs de Bulika, 1908 (MILDBRAED, n° 3215); environs de Yambuja, 1905 (L. PYNAERT, n° 59); Bombimba, 1906 (L. PYNAERT, n° 338); Gugo, 1909 (FR. THONNER, n° 232); environs de Yambinga, 1907 (L. PYNAERT, n° 59); Basoko (ÉM. LAURENT).

Congo français : Haut-Chari, Mbele, 1903 (A. CHEVALIER, n°s 7329 et 7361).

Cameroun : Batanga, 1895 (BATES, n° 187).

D. Mortehani DE WILD. nov. spec. (*Floribunda*) (1).

Liane; rameaux glabres, plus ou moins sillonnés, à écorce brunâtre; feuilles distantes de 2-4 cm., pétiolées, à pétiole glabre de 5-10 mm. de long, canaliculé supérieurement, limbe coriace, ovale-oblong, cunéiforme-arrondi à la base, très courtement et obtusément acuminé au sommet, de 7.5-17.5 cm. de long et 4-8.5 cm. de large, très légèrement inéquilatéral à la base, glabre sur les deux faces, plus ou moins luisant sur la face supérieure, nervures latérales principales au nombre de 7-8 de chaque côté de la nervure médiane, en creux sur la face supérieure, assez fortement en relief sur la face inférieure, anastomosée en arc avant d'atteindre le bord; stipules... caduques; inflorescences axillaires ou terminales formant parfois des épis atteignant 8 cm. de long, à glomérules plus ou moins espacés et munis à la base de bractées de 4 mm. environ de long, velu comme le rachis; inflorescences axillaires, plus ou moins ramifiées et lâches, atteignant 2.5 mm. de diamètre, à ramifications courtement tomenteuses et grisâtres; fleurs pédicellées, à pédicelle courtement tomenteux-grisâtre, atteignant environ 3 mm. de long,

---

(1) *Dichapetalum Mortehani.* Frutex scandens; ramis glabris plus minus longitudinaliter striatis, cortice brunneo; foliis 2-4 cm. distantibus, petiolatis, petiolo glabro, 5-10 mm. longo, supra canaliculato, lamina coriacea ovato-oblonga, basi cuneato-rotundata, apice breviter et obtuse acuminata, 7.5-17.5 cm. longa et 4-8.5 cm. lata, basi breviter inaequilateralia, supra et infra glabra, supra lucente, nervis lateralibus I utrinque 7-8, supra insculptis, infra valide prominentibus, versus marginem arcuatim anastomosantibus; foliorum stipulae... caducae; inflorescentiis axillaribus vel terminalibus, spiciformibus usque 8 cm. longis, fasciculis plus minus ramosis, et laxis, usque 25 mm. longis, ramis breviter tomentoso-griseis; floribus breviter pedicellatis, pedicello breviter griseo-tomentoso usque 3 mm. longo, articulato, calyce griseo-velutino, circ. 3 mm. longo, sepalis lanceolatis, subobtusis, intus glabris, erectis vel breviter patulis non refractis; petalis 3.5-4 mm. longis ad medium usque vel ultra bilobis, lobis divergentibus; staminibus circ. 4 mm. longis; ovario ovoideo velutino, stylo, pars inferiore velutino, fere ad medium 3-partito staminibus breviore.

articulé sous le calice, calice velu, grisâtre, d'environ 3 mm. de long, fendu jusque près de la base en sépales lancéolés, subobtus, glabres intérieurement, dressés ou légèrement étalés pendant l'anthèse, non réfléchis; pétales de 3.5-4 mm. de long, fendus parfois jusqu'au delà du milieu, à lobes plus ou moins divergents; étamines d'environ 4 mm. de long; ovaire ovoïde, style densément velu dans sa partie inférieure, fendu en 3 lobes jusque vers la moitié au moins de sa longueur, plus court que les étamines.

Dundusana, décembre 1913 (MORTEHAN, n° 1018. — Liane en marais. — Nom vern. : Be).

OBSERVATIONS. — Par ses inflorescences courtes, considérées en proportion des feuilles, le *D. Mortehani* se rangerait dans la section *Contracta;* mais, par les ramifications nettement accusées de ces mêmes inflorescences, elle se range mieux dans les *Floribunda* et présente d'ailleurs des analogies avec le *D. choristilum* ENGLER, de l'Aruwimi, figuré dans la partie *Botanique du voyage du prince de Mecklembourg* (Bd II, pl. XLIX, fig. D-G, p. 440), qui, comme elle possède un style trifide qui paraît, d'après la figure, glabre, tandis qu'il est nettement velu chez le *D. Mortehani.* Chez cette dernière espèce, nous trouvons, comme dans le *D. Adolfi-Friederici* ENGLER (cf. ENGLER in Wiss. Ergebn. der deutschen Zentral-Afr. Exped., Bd II, pl. LI), des épis florifères privés de feuilles.

Dans la section *Floribunda,* le *D. Mortehani* se rangerait dans le groupe : « A. *a*. Folia cum petiolo omninog labra », et en tenant compte de la disposition des sépales non réfléchis, il se classerait avec le *D. choristilum* ENGLER, dont il différerait par les pétioles glabres et d'autres caractères rappelés dans la diagnose, dans le groupe *Sepalis erectis,* comme nous l'avons fait remarquer en note à propos du *D. Zenkeri* ENGLER.

D. mossambicense (KLOTZSCH) ENGLER in Pflanzenw. Ost-Afr., C (1895), p. 235, et in Bot. Jahrb., XLVI, p. 572.

Chailletia mossambicensis KLOTZSCH in PETERS, Mossamb. Bot. (1864), t. XIX, p. 108; OLIV., Flora of trop. Afr., I (1868, p. 342.

Mozambique : Kilwa-Singino (K. BRAUN, n° 1283); Rondo-Lutamba (K. BRAUN, n° 1282); Mozambique (PETERS); Rovuma-River (KIRK); Moto-Plateau, 1903 (BUSSE, n° 2928).
Zanzibar.
Kilimandjaro.
Zambèze.

— — var. **Busseanum** ENGLER, nom. nud.

Afrique orientale allemande : Mayanga, 1903 (BUSSE, n° 2534); Muera-Plateau, 1903 (BUSSE, n° 2878); Nashinjimba, 1903 (BUSSE, n° 2840).

D. **mucronulatum** ENGLER in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 586.

Guinée espagnole : environs d'Akonango (TESSMANN, n° 1007).

D. **mundense** ENGLER in ENGLER et PRANTL, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 348, et in Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 134, et XLVI, p. 569; DURAND, Syll. Fl. Congol., p. 94.

Gabon : Munda, Sibange-Farm, 1882 (SOYAUX, n° 387).
Angola : fleuve Lovo (L. MARQUES, n° 270 A).
Congo : environs de Mukenge (POGGE, n° 693); environs de Mobwasa, 1913 (F. REYGAERT, n° 890. — Nom indig. : Ibelegondi. — Arbuste de la forêt); entre Lubue et Bena-Makima, 1910 (A. SAPIN); Bassankusu, 1906 (BRUNEEL).

D. **ndongense** ENGLER in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 592.

Cameroun : environs de Ndonge (LEDERMANN, n° 6296).

D. **nitidulum** ENGLER et RUHL. in ENGLER, Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 77.

Cameroun : Batanga (DINKLAGE, n° 1351).

D. obliquifolium ENGLER, Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 87, et XLVI, p. 587; DURAND, Syll. Fl. Congol., p. 95.

Cameroun : Bipinde (ZENKER, n° 1978).
Congo belge : Wabundu, 1896 (DEWÈVRE, n° 1143c); Sanda, 1908 (H. VANDERIJST).

D. oblongum (HOOK. f.) ENGLER in ENGLER et PRANTL, Natürl. Pflanzenfam., IV, 4 (1896), p. 349, et in Bot. Jahrb., XLVI, p. 568.

Chailletia oblonga HOOK. f., Niger Flora (1849), p. 277; OLIV., Flora of trop. Afr., I, p. 342.

Fernando-Po (VOGEL, BARTE et MANN).

D. Oddoni DE WILD. nov. spec. (*Floribunda* ENGL.) (1).

Petit arbre à rameaux glabres même à l'état jeune, à écorce brunâtre, striée longitudinalement à l'état sec, entre-nœuds atteignant environ 3 cm. de long; feuilles alternes pétiolées, à pétiole de 4-8 mm. de long, glabre, plus ou moins canaliculé; stipules... caduques; limbe de 6.5-18 cm. de long et 2.8-7 cm. de large, papyracé ou coriace suivant l'âge, glabre et plus ou moins brillant sur les deux faces, cunéiforme assez aigu à la base, acuminé au sommet, à acumen obtus n'atteignant pas 1 cm. de long, nervures latérales principales au nombre de 7 environ de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord, plus fortement en relief en

(1) *Dichapetalum Oddoni.* Arbor mediocris; ramis glabris, cortice brunneo adulto longitudinaliter fissurato; internodiis usque 3 cm. longis; foliis alternis, petiolatis, petiolo 4-8 mm. longo, glabro, plus minus canaliculato; stipulis... caducis; lamina 6.5-18 cm. longa et 2.8-7 cm. lata coriacea vel papyracea, supra et infra glabra, basi cuneato-acuta, apice acuminata, acumine obtuso infra 1 cm. longo, nervis lateralibus I utrinque circ. 7, ante marginem arcuatim anastomosantibus, infra breviter elevatis, nervis secundariis reticulatis; inflorescentiis axillaribus dichotomis usque 5 cm. longis, pedunculatis, pedunculo communi 8-20 mm. longo brevissime tomentoso; floribus longe pedicellatis, pedicello breviter velutino-tomentoso apice articulato usque 6 mm. longo, post anthesim accrescenti, calyce 2.5 mm. circ. longo extus griseo-velutino, intus pallide brunneo et glabro, lobis refractis; petalis 2-2.5 mm. longis ad dimidium usque incisis; staminibus cir. 3 mm. longis; ovario velutino cum stylo apice bilobato circ. 4.5 mm. longo; fructibus apice emarginatis, apiculatis, breviter brunneolo-tomentosis, 12 mm. circ. longis et 10 mm. latis (maturis?).

dessous qu'au-dessus, nervures secondaires réticulées visibles sur les deux faces; inflorescences axillaires dichotomes atteignant 5 cm. de long, pédoncule commun de 8-20 mm. de long, courtement tomenteux; fleurs longuement pédicellées, à pédicelle velu-tomenteux, articulé vers le sommet, atteignant 6 mm. de long, accrescent avec le fruit, calice de 2.5 mm. environ de long, velu-grisâtre extérieurement, glabre et d'un brun pâle intérieurement, lobes réfléchis pendant l'anthèse, pétales de 2-2.5 mm. de long, fendus jusque vers le milieu; étamines d'environ 3 mm. de long, dépassant un peu les pétales; ovaire velu mesurant, avec le style bilobé au sommet, environ 4.5 mm., dépassant les étamines; fruits émarginés au sommet, apiculés au centre, courtement tomenteux-roussâtres, de 12 mm. environ de long sur 10 mm. de large (mûrs?).

Environs de Sanda, novembre 1903 (J. Gillet, n° 3569, leg. Fr. Oddon. — Petit arbre).

Observations. — Comme nous l'avons fait remarquer à propos du *D. Zenkeri* Engl., la proposition de subdiviser la section A des *Floribunda* en : « feuilles glabres; feuilles à pétiole velu », et « feuilles mollement velues sur la face inférieure », ne peut être acceptée dans son intégrité, la dernière de ces subdivisions, en tous cas, ne peut être conservée, puisqu'un des caractères de la section *Floribunda* serait de posséder des feuilles à *limbe glabre*.

Si l'on conserve les subdivisions A.*a* et A.*b* (cf. Engler, loc. cit., p. 570), le *D. Oddoni* se classe, comme nous l'avons dit à propos du *D. Zenkeri* Engl., duquel il se rapproche, mieux que ce dernier, dans le groupe : « A.*a*. Folia cum petiolo omnino glabra », car lui est totalement glabre : tiges, limbe et pétiole ne possèdent pas, même à l'état jeune, de trace de pilosité.

Rappelons que le caractère tiré de la disposition des sépales durant l'anthèse aurait probablement plus de valeur que celui de la pilosité de la feuille.

D. ombrophilum Krause in Engler, Bot. Jahrb., XLVIII (1913), p. 510.

Congo : environs de Kimuenza, dans la vallée de la Lukaga (Mildbread, n° 3690).

D. pallidum (OLIV.) ENGLER in ENGLER et PRANTL, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 249, et in Bot. Jahrb., XLVI, p. 570.

Chailletia pallida OLIV. in Flora of trop. Afr., I (1868), p. 343.

Niger (BARTER).

D. paniculatum (SCHUM. et THONN.).

Chailletia paniculata BENTH. in HOOK. f., Niger Fl. (1849), p. 279 in obs.
Rhamnus paniculatus SCHUM. et THONN.
Ceanothus? guineensis DC., PROD., p. 30.

Afrique tropicale.

D. parvifolium ENGLER in ENGLER et PRANTL, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 348, et in Bot. Jahrb., XXIII (1897), p. 136.

Angola : Golungo Alto (WELWITSCH, n° 4661).

OBSERVATIONS. — D'après M. HIERN in WELW., Afr. Pl., I, p. 140, cet échantillon appartiendrait au *D. retroversum* HIERN.

D. patenti-hirsutum RUHLD. in ENGLER, Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 86, et XLVI, p. 583 ; DURAND, Syll. Fl. Congol., p. 95.

Congo belge : 1896 (DEWÈVRE, n° 841); environs de Léopoldville, 1902 (J. GILLET); Sankuru, 1906 (A. SAPIN); Kimuenza, 1900-1902 (J. GILLET).

D. pedicellatum KRAUSE in ENGLER, Bot. Jahrb., XLVI (1913), p. 509.

Congo : environs de Kimuenza (MILDBRAED, n° 3715).

D. Petersianum Dinklage et Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 572.

Liberia : Fishtown (Dinklage, n°s 1694 et 1970); environs de Monrovia (Dinklage, n° 2231).

D. Pierrei Pellegrin in H. Lecomte, Notulae System., II (1912), n° 273.

Gabon : Libreville (Klaine, n°s 1625, 2192 et 2223).

D. Poggei Engler in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 349, et in Bot. Jahrb., XXIII (1897), p. 141, et XXXIII, p. 85; Durand, Syll. Fl. Congol., p. 95; Mildbraed in V. Mecklemburg, Deutsch Zentral-Afrika Exped., 1907-1908, II, p. 42, pl. LII, fig. E-H.

Baschilange, Mukenge, 1881 (Pogge, n°s 626 et 1643); Nouvelle-Anvers, 1913 (De Giorgi, n° 483. — Nom indig. : Lougomba. — Arbre. — Tronc pour charpentes; n° 449. — Nom indig. : Libuku. — Arbuste); Yambata, 1914 (De Giorgi, n°s 1737 et 1770. — Arbre. — Nom indig. : Egeli, Bê); Eala, 1907 (L. Pynaert, n°s 1029, 1075, 1168, 1421 et 1534, et Seret, n° 808); Gazi, 1910 (J. Claessens, n° 724. — Nom indig. : Isonojo [Basoko]); Lisale, 1910 (Bruneel); Eala, 1905 (M. Laurent, n° 1235. — Arbuste); entre Irumu et Mawambi, 1908 (Mildbraed, n° 2885); environs de Songola, 1908 (Mildbread, n° 3011); Stanleyville, 1905 (L. Pynaert, n° 72); Yambuja, 1908 (Mildbread, n° 3294); Congo (Dewèvre, n° 1081); Eala, 1907 (L. Pynaert, n°s 1029, 1421 et 1534) et 1908 (F. Seret, n° 808).

Observations. — Cette espèce paraît être particulièrement variable et, malgré la description nouvelle et la figure qui en a été publiée par M. le Prof^r^ Ad. Engler dans la *Botanique du voyage au Congo du prince de Mecklembourg,* nous pensons qu'il faudrait reprendre l'étude de ses caractères. Nous n'avons pas en ce moment sous les yeux la plante type, celle qui a été recueillie

au Congo par POGGE; nous avons, il y a quelques années, comparé, à Berlin, certains de nos échantillons avec ce type et nous avons depuis pu remarquer que bien des caractères varient.

M. le Prof[r] ENGLER range le *D. Poggei* dans le groupe *Contracta* ENGLER qui se différencie du groupe voisin *Obliquifolia* ENGLER par :

Foliorum lamina glabra . . . . *Contracta.*
Foliorum lamina demum subtus pilosa vel scabra. *Obliquifolia.*

Or, dans les échantillons que nous rapportons au *D. Poggei*, la feuille, tantôt cunéiforme à la base, tantôt arrondie et légèrement cordée, n'est jamais tout à fait glabre sur la face inférieure, la nervure médiane, au moins, conserve des poils épars plus ou moins apprimés.

Nous estimons que ces deux sections voisines devraient être remaniées, car, comme nous l'avons dit, le *D. Lolo* DE WILD. et TH. DUR., classé dans la seconde section, a, avec le *D. Poggei* tel que nous sommes amené à le considérer, des analogies nombreuses, et la face inférieure de ses feuilles est en général plus glabre que celle des plantes citées plus haut.

D. Pynaerti DE WILD. nov. spec. (*Contracta?*) (¹).

Rameaux glabres à écorce brunâtre plus ou moins luisante, éparsement lenticellée ; feuilles alternes, plus ou moins rapprochées à entre-nœuds de 5 mm. à 8 cm. de long. Stipules lancéolées d'environ 2.5 mm. de long, caduques; feuilles pétiolées, à pétiole de 5-10 mm. de long, courtement tomenteux, devenant glabre, limbe elliptique, cunéiforme à la base, parfois inéquilatéral et plus ou moins décurrent le long du pétiole, plus ou moins longuement acuminé au sommet, à acumen subobtus, de 5.5-13.5 cm. de

(¹) *Dichapetalum Pynaerti.* Ramis glabris, cortice brunneo, adulto sparse albido-lenticellato; foliis alternis, internodiis 5 mm. et usque 8 cm. longis, stipulis lanceolatis, circ. 2.5 mm. longis, caducis, foliis petiolatis, petiolo 5-10 mm. longo, breviter tomentoso demum glabro, lamina elliptica, basi cuneata, plus minus inaequilateralia, apice plus minus acuminata, acumine subobtuso, 5.5-13.5 cm. longa et 2.2-6 cm. lata, supra et infra glabra sed infra nervo mediano plus minus persistente brevissime et sparse piloso, nervis lateralibus I utrinque circ. 6-7, supra paullo vel non, infra plus minus prominentibus, ante marginem

long et de 2.2-6 cm. de large, glabre sur les deux faces, sauf sur la nervure médiane qui conserve pendant assez longtemps quelques poils petits et épars; nervures latérales principales au nombre de 6-7 de chaque côté de la nervure médiane, en relief sur la face inférieure, moins marquées sur la face supérieure, anastomosées en arcs avant d'atteindre le bord, nervures secondaires formant une réticulation serrée visible sur les deux faces; inflorescences axillaires compactes, multiflores, atteignant 17 mm. de haut et 23 mm. de large, très ramifiées, à ramifications courtement et densément velues-grisâtres à l'état sec, à pédoncule commun courtement velu, pouvant atteindre 5-6 mm. de long; fleurs très courtement pédicellées ou subsessiles, articulées presque sous le calice, celui-ci d'environ 1.5 mm. de long, à lobes oblongs, arrondis au sommet, velus extérieurement, dressés; pétales de 2 mm. de long, fendus jusqu'au tiers environ de leur longueur en deux lobes; étamines de 2-2.5 mm. environ de long, dépassant légèrement les pétales; ovaire velu atteignant, avec le style grêle velu à la base, trilobé au sommet, environ 2.5 mm. de long; fruit d'environ 10 mm. de haut (mûr?).

Eala, mai et octobre 1907 (L. Pynaert, n[os] 1294 et 1750).

Observations. — Dans cette espèce, le limbe des feuilles est six à huit fois aussi long que l'inflorescence qui naît à sa base; l'espèce ne se classe donc pas facilement dans les groupes proposés par M. le Prof[r] Engler; elle devrait se ranger, semble-t-il, par la densité et la réduction de ses inflorescences dans la section *Contracta,* bien que ces inflorescences soient très ramifiées; mais les ramifications sont réduites et la plante se présente dès lors comme constituant vraiment une forme de passage entre les *Floribunda* et les *Contracta* typiques.

D. reticulatum Engler in Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 82.

Cameroun : Yaunde (Zenker, n[os] 752 et 782); Bipinde, 1912 (Zenker, n[o] 4351) et 1913 (Zenker, n[o] 353).

---

arcuatim anastomosantibus; inflorescentiis axillaribus compactis, multifloris, usque 17 mm. longis et 23 mm. latis, ramosis, ramis breviter et dense griseo-velutinis, pedunculo communi usque 6 mm. longo; floribus brevissime pedicellatis vel subsessilibus, articulatis, calyce 1.5 mm. circ. longo, lobis oblongis, apice rotundatis extus velutinis, erectis; petalis circ. 2 mm. longis ad tertium circ. fissis; staminibus 2-2.5 mm. longis; ovario velutino cum stylo gracili basi breviter piloso apice tricruri usque 2.5 mm. longo; fructibus circ. 10 mm. altis (maturis?).

D. reflexum (KLOTZSCH).

Chailletia reflexa KLOTZSCH in PETERS, Reise nach Mossamb. Bot. (1864), p. 109, tab. 20.

Mozambique (PETERS); Rovuma River (KIRK).

D. retroversum HIERN, Cat. Welw. Afr. Fl., I (1896), p. 139.

Angola-Golungo Alto : Sobato de Cabanga Cacobunga, 1856, 1858 (WELWITSCH, n°s 4655 et 4656); Serra de Alto Queta, 1855, 1856 (WELWITSCH, n°s 4657, 4658, 4659 et 4660); Sange, 1856 (WELWITSCH, n° 4661).

D. Reygaerti DE WILD. nov. spec. (*Angolensia* ENGLER) (1).

Arbuste à tiges densément et courtement velues, d'un gris brunâtre; feuilles alternes, pétiolées, pétiole de 18-23 mm. de long, courtement et densément velu-brunâtre comme les tiges, stipules... caduques; limbe subcoriace elliptique-obovale, subcordé à la base, cunéiforme aigu au sommet de 15-21.5 cm. de long et 8-10.5 cm. de large, velu sur les deux faces, plus fortement en dessous qu'au-dessus, plus ou moins luisant sur la face supérieure, mat sur la face inférieure, nervures latérales principales au nombre de 10 environ de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc près du bord, nervures secondaires réticulées, en relief sur la face inférieure, presque en creux sur la face supérieure; fleurs en inflorescences doubles à la base, atteignant dans chacune des moitiés 6.5 mm. de long et 6.5 cm. de large, pédonculées, plus ou moins dichotomes ou trichotomes, rameaux

---

(1) *Dichapetalum Reygaerti.* Frutex ramis dense et breviter velutinis, sicco griseo-brunneis; foliis alternis, petiolatis, petiolo 18-23 mm. longo, breviter et dense velutinis; stipulis... caducis; lamina subcoriacea elliptico-obovata, basi subcordata, apice cuneato-acuta, 15-21.5 cm. longa et 8-10.5 cm. lata, supra et infra plus minus dense velutina, supra plus minus lucenti, nervis lateralibus I utrinque circ. 10, nervis marginem arcuatim anastomosantibus, nervis secundariis reticulatis cum primariis infra plus minus valde prominentibus, supra subinsculptis; inflorescentiis basi duplex quaque pars corymbosis et usque 6.5 cm. longis et 6.5 latis, pedunculatis, pedunculo 13-27 mm. longo, breviter brunneo-tomentoso petiolo adnato vel raro libero; floribus apice ramorum subfasciculatis, pedicellatis, pedicello basi bracteolato, breviter velutino, 3 mm. circ. longo medio articulato, calyce circ. 2-2.5 mm. longo, lobis apice subacutis, extus griseo-velutinis intus brunneis et glabris, refractis; petalis circ. 2 mm. longis, usque ad dimidium incisis, staminibus 2.5-3 mm. circ. longis; ovario velutino cum stylo glabro apice 2-3-lobato 2.5-3. mm. longo.

basilaires divariqués, pédoncules de 13-27 mm. de long, courtement tomenteux-brunâtre naissant vers le milieu du pétiole, qui atteint 4 mm. dans sa moitié inférieure, ou rarement libres; fleurs fasciculées au sommet des ramifications, pédicelles bractéolés à la base, courtement velus, de 3 mm. environ de long, articulés vers le milieu, calice de 2-2.5 mm. de long, à lobes subaigus au sommet, velus-grisâtre extérieurement, glabres et bruns intérieurement, réfléchis pendant l'anthèse; pétales d'environ 2 mm. de long, fendus jusque vers le milieu, étamines de 2.5-3 mm. environ de long ; ovaire velu surmonté d'un style glabre à 2-3 stigmates, mesurant avec l'ovaire 2.5-3 mm. environ.

Mobwasa, octobre 1913 (F. Reygaert, n° 1045. — Nom vern. : Ekola. — Arbuste de la forêt).

Observations. — Cette espèce se range dans le groupe que M. le Prof[r] Ad. Engler (loc. cit., pp. 563 et 567) a défini *Angolensia* et qui renfermait le seul *D. angolense* Chodat.

D. rhodesicum Sprague et Hutchinson in Kew, Bull. 1908, p. 433.

Rhodésie : Gwaii (C. E. F. Allen, n° 234).

D. riparium Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 577.

Gross-Batanga (Ledermann, n° 187).

D. Rudatisii Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 582; Rendle, South Nigerian Plants (1913), p. 124.

Cameroun : environs de Abonando (Rudatis, n° 16).
Nigérie du Sud (Talbot, n° 19).

D. rufipile (Turcz) Engler in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 349, et in Bot. Jahrb., XLVI, p. 571; Durand, Syll. Fl. Congol., p. 95.

Chailletia rufipilis Turcz. in Bull. Mosc., XXXVI (1863), p. 611; Oliv., Flora of trop. Afr., I, p. 342.

Cameroun (Mann).

Congo belge, 1816 (C. Smith); Stanley-Pool, 1899 (R. Schlechter, n° 12582); Bingila (P. Dupuis).

D. rufo-tomentosum Engler in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 349.

Afrique occidentale.

D. Ruhlandii Engler in Bot. Jahrb., XXXIV (1904), p. 152, et XLVI, p. 567.

Usambara.

D. salicifolium Engler et Ruhld. in Engler, Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 89, et XLVI, p. 587.

Cameroun : Gross-Batanga (Dinklage, n° 1467).

D. sankuruense De Wild. nov. spec. (*Obliquifolia*) (¹).

Rameaux densément velus à l'état jeune, à poils ferrugineux-brunâtres étalés, devenant glabres, à écorce grisâtre ; entre-nœuds de 1-3 cm. de long ; feuilles courtement pétiolées, à pétiole atteignant environ 4 mm. de long, velu comme les tiges ; limbe coriace à l'état adulte, de 4-16 cm. de long et 14-48 mm. de large, arrondi ou très légèrement subcordé à la base, plus ou moins longuement acuminé au sommet, acumen subaigu-apiculé, glabre à l'état adulte sur la face supérieure, plus ou moins densément velu sur la face inférieure, surtout sur les nervures plus ou moins hirsutes, nervures latérales

---

(¹) *Dichapetalum sankuruense*. Ramis juvenilis dense velutinis, pilis brunneo-ferrugineis, demum glabris, cortice griseo, petiolatis, petiolo usque circ. 4 mm. longo, velutino-hispido; lamina adulta coriacea 4-16 cm. longa et 1.4-4.8 cm. lata, basi rotundata vel breviter subcordata apice plus minus longe acuminata, acumine subacuto, apiculato, supra glabra, infra plus minus dense velutina, nervis plus minus hirsutis, lateralibus I utrinque circ. 11, supra breviter impressis, infra prominentibus, ante marginem arcuatim anastomosantibus; inflorescentiis in axillis foliorum presentibus vel deficientibus nascentibus; floribus subsessilibus; calyce circ. 1.7 mm. longo, extus velutino-griseo, lobis intus brunneis et breviter pilosis, margine ciliatis, plus minus patulis sed non refractis, petalis paullo infra 2 mm. longis, fere usque ad medium fissis; staminibus circ. 2 mm. longis; ovario velutino cum stylo glabro apice brevissime 3-lobulato circ. 2 mm. longo.

principales au nombre de 11 environ de chaque côté de la nervure médiane, légèrement en creux sur la face supérieure, en relief sur la face inférieure, anastomosées en arc avant d'atteindre le bord ; inflorescences axillaires, en fascicules assez denses, atteignant environ 1 cm. de diamètre, souvent à l'aisselle de feuilles tombées; fleurs subsessiles; calice d'environ 1.7 mm. de long, velu-grisâtre extérieurement, à lobes ciliés sur les bords, brunâtres et courtement velus intérieurement, plus ou moins étalés pendant l'anthèse mais non réfléchis, pétales de un peu moins de 2 mm. de long, fendus jusque vers le milieu; étamines d'environ 2 mm. de long; ovaire velu, style environ aussi long que les étamines, très courtement trilobé au sommet.

Sankuru, 1906 (A. SAPIN. — Liane).

OBSERVATIONS. — Cette plante est très voisine du *D. Lescrauwaeti,* qui provient de la même région floristique. Comme cette dernière espèce, le *D. sankuruense* se range, d'après la clef analytique proposée par M. le Prof[r] ENGLER, dans le groupe *Obliquifolia* (cf. ENGLER, loc. cit., p. 587). Elle se différencie du *D. Lescrauwaeti* par ses fleurs presque sessiles, réunies en glomérules compacts, à pétales beaucoup plus courts comme le font voir les chiffres des deux diagnoses. Pour les autres organes : forme des feuilles, indûment des tiges et feuilles, les caractères sont concordants.

Il n'y aurait rien d'étonnant à ce que ces deux espèces constituent des formes d'une seule et même espèce et que de nouveaux matériaux ne nous amènent, un jour, à considérer le développement des pétales comme un caractère secondaire qui pourrait être dû aux conditions du milieu ou même simplement à l'âge des fleurs.

D. Sapini DE WILD. nov. spec. (*Rufipilia*) (¹).

Arbuste ou liane à rameaux densément velus-hirsutes, à poils bruns étalés; stipules simples de 8-9 mm. de long, linéaires, densément velues-brunâtres, hirsutes; entre-nœuds de 2-4.5 cm. de long; feuilles elliptiques ou oblongues-

---

(¹) *Dichapetalum Sapini.* Frutex erectus vel scandens ; ramis dense patentim fulvo-setoso-pilosis, stipulae simplices, lineares, dense brunneo-setosae, 8-9 mm. longae ; foliis ellipticis vel oblongo-ellipticis, breviter petiolatis, petiolo dense patentim brunneo-hirsutis, lamina basi plus minus inaequilateralia, basi rotundata, obtuse cuneata vel subcordata,

elliptiques, courtement pétiolées, à pétiole densément velu-hirsute, à poils brunâtres, à limbe plus ou moins inéquilatéral à la base, arrondi, obtusément cunéiforme ou subcordé à la base, plus ou moins brusquement et courtement acuminé-aigu au sommet, de 9-20 cm. de long et 4.4-7.5 cm. de large, papyracé coriace, glabre et brillant sur la face supérieure, sauf sur les nervures plus ou moins hirsutes, velu sur la face inférieure surtout sur les nervures; inflorescences axillaires atteignant 2.5 cm. de haut et 3 cm. de large, à pédoncule commun atteignant 12 mm. de long, ramifié-dichotome, densément velu-hirsute à poils étalés; fleurs pédicellées, à pédicelle densément velu-hirsute, articulé à 1.5-2 mm. de la base du calice, celui-ci profondément lobé, de 4.5-5 mm. de long, densément velu et hirsute extérieurement, grisâtres sous les poils roussâtres, courtement velu intérieurement et sur les bords, lobes étalés ou subréfléchis, pétales de 5 mm. environ de long, fendus jusque vers le milieu, courtement velus-grisâtres sur la ligne médiane dorsale; étamines de 6 mm. environ de long; ovaire courtement velu, style glabre, trilobulé d'environ 9 mm. de long, dépassant légèrement les étamines.

Lukombe, octobre et décembre 1910 (A. SAPIN. — Arbuste dont les troncs servent à faire la charpente des maisons ou petite liane des plantations d'Irehs). — Nom indig. : Molinda [Bangala].

OBSERVATIONS. — Cette espèce se range dans le groupe *Rufipilia* (cf. ENGLER, loc. cit., p. 571) et dans sa subdivision A. *Stipulae simplices,* donc dans le voisinage du *D. edule* ENGLER de la zone du Mozambique. Notre espèce se différencie aisément par ses feuilles beaucoup plus développées.

D. scabrum ENGLER in Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 86, et XLVI, p. 584.

Cameroun : Lolodorf, Johann Albrechts Höhe (STAUDT, n° 542).

---

apice plus minus abrupte et breviter acuminato-acuta, 9-20 mm. longa et 4.4-7.5 cm lata, papyraceo-coriacea, supra glabra sed ad nervos plus minus hirsuta, infra plus minus dense piloso-hirsuta; inflorescentiis axillaribus usque 2.5 cm. altis et 3 cm. latis, pedunculo communi usque 12 mm. longo, apice ramoso-dichotomo, dense velutino-hirsuto; floribus pedicellatis, pedicello hirsuto bracteolato, bracteolis linearibus, hirsutis, apice articulato; calyce 4 5-5 mm longo, profunde lobato, extus velutino et hirsuto, intus breviter velutino, lobis patulo-refractis, petalis 5 mm. circ. longis usque ad dimidium fissis dorso ad nervum medianum breviter griseo-velutinis; staminibus circ. 6 mm. longis; ovario breviter velutino cum stylo glabro apice breviter 3-lobulato circ. 6 mm. longo.

D. Schweinfurthii Engler in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 349, et in Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 140.

Congo : Niam-Niam, Bruole, 1870 (Schweinfurth, n° 3152); Bafwajabu (Aruwimi), 1908 (Mildbraed, n° 3265).

D. Sereti De Wild. in Études Fl. Bas- et Moyen-Congo, III (1912), p. 421.

Congo belge : bords de la Busira, octobre 1908 (F. Seret, n° 1020).

D. silvicolum Ruhl. Nom. nud.

Cameroun : Bipinde, 1902 (Zenker, n° 2451).

D. Soyauxii Engler in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 348, et in Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 137, et XLVI, p. 570.

Cameroun : Kuambe, 1913 (Zenker, n° 390) ; Bipinde, 1898 (Zenker, n° 1578).

Gabon : Munda, Sibange-Farm, 1882 (Soyaux, n° 391).

D. spathulatum Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 565, et in Wiss. Ergebn. der deutschen Zentral-Afr. Exped., II, p. 438, pl. XLIX, fig. A-C.

Congo : entre Irumu et Mawambi, 1908 (Mildbraed, n° 2921).

D. Staudtii Engler in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 349, et in Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 139.

Cameroun : Yaunde, 1894 (Zenker et Staudt, n° 205).

D. stenophyllum Krause in Engler, Bot. Jahrb., XLVIII (1913), p. 508.

Congo : environs de Kimuenza (Mildbraed, n° 3764).

D. Stuhlmanni Engler in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 348, in Pflanzenwelt Ost-Afr. (1895), p. 234, et in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 566.

D. subauriculatum (Oliv.) Engler in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 349, et in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 583.

Chailletia subauriculata Oliv. in Flora of trop. Afr., I (1868), p. 344.

Old-Calabar (Mann).

D. subcordatum (Hook. f.) Engler in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 349, et in Bot. Jahrb., XLVI, p. 570.

Chailletia subcordata Hook. f., Fl. Nigrit. (1849), p. 277; Oliv., Fl. trop. Afr., I, p. 341.

Fernando-Po (Vogel et Mann).

D. subcoriaceum Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 586.

Cameroun : environs de Nkolebunde (Ledermann, n°s 741 et 778).

D. subfalcatum Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 569.

Cameroun : environs de Mimfia (Zenker, n° 3522); Bipinde, 1913 (Zenker, n° 4786).

D. suboblongum Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 568.

Cameroun : environs de Batanga (Dinklage, n°s 763, 944 et 1370[b], et Bates, n° 187).
Sierra-Leone (Scott Elliot, n° 5601[a]).

D. subsessilifolium Chodat, Bull. Herb. Boissier, III (1895), p. 671 ; Engler, Bot. Jahrb., XLVI, p. 588 ; Hiern, Cat. Welw. Afr. Pl., I, p. 136.

Angola : Golungo-Alto, Sobato de Quilombo-Quiacatubia, 1856 (Welwitsch, n° 4662) ; Serra de Alto Queta, 1856 (Welwitsch, n° 465).

D. subuncinatum Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 567.

Cameroun : Bipinde, 1898 (Zenker, n° 1880).

D. sulcatum Engler in Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 81, et XLVI, p. 592.

Cameroun : Yaunde (Zenker, n° 790) ; Gross-Batanga (Dinklage).

D. Tessmannii Engler in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 569.

Guinée espagnole : Akonango (Tessmann, n° 894) ; Bebao (Tessmann).

D. Thollonii Pellegrin in H. Lecomte, Notulae System., II (1912), p. 271.

Congo français : Brazzaville (Thollon, n° 512[bis]).

D. Thomsonii (Oliv.) Engler in Engler et Prantl, Natürl. Pflanzenfam., IV, 4 (1896), p. 849, et in Bot. Jahrb., XLVI, p. 585.

Chailletia Thomsoni Oliv. in Flora of trop. Afr., I (1868), p. 342.

Old Calabar (W. C. Thomson).

— — var. **obanense** BAKER f. in RENDLE, South Nigerian Plants (1913), p. 19.

Nigérie du Sud : Oban (TALBOT, n° 1627).

D. Thonneri DE WILD., Études Fl. Bangala et Ubangi (1911), t. IX, p. 224; ENGLER, Bot. Jahrb., XLVI, p. 571.

Environs de Luluabourg, 1913 (SPARANO, n° 121); Maniema, 1909 (BERGER); Mobwasa, 1913 (REYGAERT, n° 1233. — Nom indig. : Bolinga. — Arbre aquatique; et n° 1221. — Nom indig. : Maro. — Arbuste aquatique); Forêt de Likimi, 1910 (L. MALCHAIR, n° 412. — Nom indig. : Malolo. — Liane); environs d'Eala, 1913 (BONNIVAIR); Dundusana, 1913 (MORTEHAN, n° 424); Likimi, 1913 (DE GIORGI, n° 60. — Nom indig. : Beke. — Les feuilles sont employées pour guérir les plaies); Mobeka, 1912 (DE GIORGI, n° 53. — Liane : « Beke » dont les feuilles séchées au feu et pulvérisées servent pour guérir les plaies); Ekuta-sur-Lua, 1912 (A. SAPIN); Monbongo, 1909 (FR. THONNER, n° 148).

D. tomentosum ENGLER in ENGLER et PRANTL, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 399, et in Bot. Jahrb., XXIII (1896), p. 138; ENGLER, Bot. Jahrb., XLVI, p. 578.

Cameroun : entre Buea et Kumba, 1899 (PREUSS, n° 55).

D. toxicarium (G. DON) BAILL., Hist. des Plantes, V (1874), p. 139; ENGLER, Bot. Jahrb., XLVI, p. 570.

Chailletia toxicaria DON in OLIV., Flora of trop. Afr., I, p. 341.
Chailletia erecta DON in Edimb. Phil. Journ., XI (1824), p. 348.
Chailletia affinis PLANCH. in Fl. Nigrit. (1849), p. 276.

Sierra-Leone (VOGEL).
Sénégambie.

— — var. **elliptica** OLIV. in Flora of trop. Afr., I (1868), p 341.

Bagroo-River (MANN).

D. ubangiense De Wild. nov. spec. (*Floribunda*) ([1]).

Rameaux jeunes courtement velus, devenant plus ou moins rapidement glabres, à écorce plus ou moins striée longitudinalement; entre-nœuds de 1.2-4.5 cm. de long; stipules linéaires d'environ 2.5 mm. de long, velues, plus ou moins caduques; feuilles pétiolées, à pétiole de 5-10 mm. de long, légèrement canaliculé supérieurement, courtement et éparsement poilu, limbe elliptique, cunéiforme à la base, plus ou moins longuement acuminé au sommet, à acumen obtus, de 8.5-12 cm. de long et de 3.4-5 cm. de large, glabre sur les deux faces, sauf sur les nervures très éparsement garnies de poils; nervures latérales principales au nombre de 6-7 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arcs avant d'atteindre le bord; inflorescences axillaires ramifiées, dichotomes, atteignant jusque 3 cm. de long, à pédoncule commun libre jusqu'à la base, courtement tomenteux-grisâtre comme ses ramifications, de 7-12 mm. de long; fleurs courtement pédicellées, à pédicelle velu-grisâtre, atteignant au maximum 2 mm. de long, articulé sous le calice, celui-ci, de 1.7 mm. de long, fendu en 5 lobes arrondis au sommet, velus-grisâtres extérieurement et intérieurement; pétales d'environ 3 mm. de long, fendus jusque vers le tiers de leur longueur; étamines de 4.5-5 mm. de long; ovaire velu mesurant, avec le style glabre, trilobulé au sommet, environ 6 mm. de long.

Dongo-sur-Ubangi, 1912 (A. Sapin. — Petite plante des bords de l'eau ou des bois).

Observations. — Cette espèce, du groupe *Floribunda*, se caractérise par ses feuilles relativement allongées; elle se classe dans la série A.a. ou dans la série A.b. de M. le Prof^r^ Ad. Engler (cf. Bot. Jahrb., XLVI, p. 570), suivant que l'on tient compte ou non des quelques poils qui garnissent le pétiole.

([1]) *Dichapetalum ubangiense.* Ramis juvenilis breviter velutinis, demum plus minus rapide glabris, cortice plus minus striato; internodiis 1.2-4.5 cm. longis; stipulis linearibus circ. 2.5 longis velutinis, caducis; foliis petiolatis, petiolo 5-10 mm. longo supra breviter canaliculato, breviter et sparse piloso, lamina elliptica, basi cuneata, apice plus minus longe acuminata, acumine obtuso, 8.5-12 cm. longa et 3.4-5 cm. lata, supra et infra glabra sed nervis sparsissime pilosis; nervis lateralibus I utrinque circ. 6-7, ante marginem arcuatim anastomosantibus; inflorescentiis axillaribus, ramosis, dichotomibus, usque 3 cm. longis, pedunculo communi libero 7-12 mm. longo, breviter griseo-tomentoso; floribus breviter pedicellatis, pedicello griseo-velutino usque 2 mm. longo apice articulato; calyce 1.7 mm. circ. longo 5-lobato, lobis erectis apice obtusis, extus et intus griseo-velutinis; petalis circ. 3 mm. longis, usque ad tertium fissis; staminibus 4.5-5 mm. longis; ovario velutino cum stylo glabro apice trilobulato circ. 6 mm. longo.

D. umbellatum CHODAT in Bull. Herb. Boissier (1895), p. 671; ENGLER, Bot. Jahrb., XLVI, p. 578; HIERN, Cat. Welw. Afr. Fl., I, p. 137.

Angola. — Golungo-Alto : Capopa, 1855-1856 (WELWITSCH, nos 4651, 4652, 4653 et 4654).

D. unguiculatum ENGLER in Bot. Jahrb., XLVII (1912), p. 568, et in Wiss. Ergebn. der deutschen Zentral-Afr. Exped., II, p. 438, pl. L, fig. A-C.

Congo belge : Ituri, environs de Fariola (Avakubi), 1908 (MILDBRAED, n° 3246).

D. varians PELLEGRIN in H. LECOMTE, Notulae System., II (1912), p. 275.

Gabon : Libreville (KLAINE, nos 275, 653c, 691, 1104, 1284 ou 1068, 1398, 1455, 1473 et 1712).

D. venenatum ENGLER et GILG in BAUM, Kunene Sambesi-Exped. (1903), p. 280, et in Bot. Jahrb., XLVI, p. 575, fig. 2.

Kunene (BAUM, n° 64); Owamboland (SCHMIDT).

D. verruculosum ENGLER in Bot. Jahrb., XLVI (1912), p. 585.

Cameroun : entre Ndonge et Bare (LEDERMANN, n° 6149).

D. Warneckei ENGLER in Bot. Jahrb., XXXIII (1903), p. 83, et XLVI, p. 574.

Togo : environs de Lome (WARNECKE, n° 13).

D. Zenkeri ENGLER in ENGLER et PRANTL, Natürl. Pflanzenfam., III, 4 (1896), p. 349, et in Bot. Jahrb., XXIII (1897), p. 138, et XLVI, p. 570; RENDLE, South Nigerian Plants (1913), p. 124.

Dichapetalum floribundum sec. ENGL. et RUHL. in ENGLER, Bot. Jahrb., XXXIII (1902), p. 91.

Pittosporum bicrurium SCHINZ in TH. DUR., Études Fl. Congo (1896), p. 65, et in DE WILD. et TH. DUR., Illustr. Fl. Congo (1898), p. 46, tab. 20.

Nigérie du Sud (TALBOT, n° 1631).

Cameroun : Yaunde, 1894 (ZENKER et STAUDT, n° 243); Bipinde, 1904-1912 (ZENKER, n°s 1933, 2718, 2900, 2901, 2923, 4344 et 4839) et 1913 (ZENKER, n° 354).

Congo belge : Basoko, 1910 (J. CLAESSENS, n° 683); environs de Mandungu, 1913 (F. REYGAERT, n° 660. — Nom indig. : Be. — Arbre aquatique); Kimpasa, 1908 (H. VANDERYST); environs de Mobwasa, 1913 (F. REYGAERT, n°s 1162 et 1163. — Liane des eaux. — Nom indig. : Pangu, Tungu); Mandungu, 1913 (H. LEMAIRE, n° 440. — Arbre des eaux); Bikoro, 1910 (J. CLAESSENS, n° 693); Yacomba, 1895 (F. DEMEUSE); Ponthierville, 1910 (J. CLAESSENS, n° 475); Mampaka (riv. Welela), 1909 (F. SERET, n° 1061).

OBSERVATIONS. — M. le Prof^r^ AD. ENGLER, dans sa revision du genre *Dichapetalum* in *Dichapetaleae africanae III* (Bot. Jahrb., XLVI, pp. 562 et suiv.), classe le *D. Zenkeri* dans la section *Floribunda* ENGL. (cf. p. 570), qu'il caractérise d'une façon générale par la diagnose : « Petala unguiculata, ad tertiam partem vel ad dimidium incisa. Ovarium superum. Folia glabra ».

Il subdivise cette section d'abord en deux par le caractère tiré de la concrescence du pédoncule avec le pétiole et dans la première des subdivisions, à pédondule libre, il forme trois groupes :

a. Folia cum petiolo omnino glabra;
b. Folia petiolo piloso excepto glabra;
c. Folia subtus molliter pilosa.

Dans ce dernier, le *D. leucosepalum* RUHL. est en contradiction totale avec la diagnose de la section et n'a d'ailleurs rien de commun avec les espèces du groupe.

M. le Prof^r^ ENGLER base son *D. Zenkeri* sur le numéro 243 de

la collection ZENKER et STAUDT et le range dans la subdivision : *a.* Folia omnino glabra. Or ce numéro 243, comme tous les autres numéros du Cameroun : 1923, 1933, 2718, 2900, 2901, 4344 et 4839, que nous avons examinés, possède des feuilles dont le pétiole est, au moins à l'état jeune, garni de poils courts, raides, qui se conservent pendant longtemps. Cet indûment est même particulièrement caractéristique.

Ainsi considéré, le *D. Zenkeri* devrait donc plutôt être classé dans la série *b.* Nous ne pouvons donc pas accepter le groupement tel qu'il est proposé par M. le Prof^r ENGLER, mais comme nous ne possédons pas tous les originaux des espèces rapportées au groupe *Floribunda*, il ne nous serait pas possible de classer les plantes, assez nombreuses, qui le constituent, suivant le caractère de glabréité ou de pilosité du pétiole; cependant ce caractère existe très nettement chez certaines formes du genre *Dichapetalum* de la section *Floribunda,* tel le *D. Oddoni* DE WILD.

Mais il est un caractère sur lequel nous avons été amené à attirer l'attention : c'est la disposition des lobes du calice. M. le professeur ENGLER n'a pas cru devoir le faire remarquer, et il n'en fait jamais mention dans ses descriptions, c'est : sepalis erectis, — sepalis refractis ; d'ailleurs, les descripteurs qui ont précédé le Prof^r ENGLER ne paraissent pas avoir accordé d'importance à ce caractère.

Nous pouvons classer ainsi par exemple :

Sepalis erectis : *D. floribundum* (PLANCH.) ENGL.
D. flaviflorum ENGL.
D. Mortehani DE WILD.
D. choristilum ENGL.
D. griseisepalum DE WILD.
D. Butayei DE WILD.
Sepalis refractis : *D. Zenkeri* ENGL.
D. Oddoni DE WILD.
D. Bocageanum (HIERN) ENGL.
D. divaricatum DE WILD.
D. longipedicellatum DE WILD.

— — var. **strigillosum** De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux., III (1911), p. 270, et in Études Fl. Bas- et Moyen-Congo, III (1912), p. 422.

Lukolela, 6 juillet 1906 (L. Pynaert, n° 222).

VÉGÉTAUX NOUVEAUX DÉCRITS DANS LE *SUPPLÉMENT BOTANIQUE* DU TOME VI DE LA *REVUE ZOOLOGIQUE AFRICAINE*

PHANÉROGAMES

TABLE DES MATIÈRES

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DES NOMS D'AUTEURS

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

ANIMAUX ET VÉGÉTAUX NOUVEAUX

DÉCRITS DANS LE

TOME VI DE LA *REVUE ZOOLOGIQUE AFRICAINE*

FLAGELLATES

PHANÉROGAMES

NÉVROPTÈRES

HÉMIPTÈRES

LÉPIDOPTÈRES

HYMÉNOPTÈRES

BATRACIENS

15 Déc. 1917 – 30 Sept. 1918. VOL. VI. FASC. 1.
Pages 1 à 144.

Revue Zoologique Africaine

Publiée sous la direction
du
Dr H. SCHOUTEDEN
(Bruxelles)

BRUXELLES
HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale
Rue de Louvain, 112

1917-1918

SOMMAIRE

1er Déc. 1918 - 10 Mars 1919. VOL. VI. FASC. 2.
Zoologie : Pages 145 à 228.
Botanique : Pages B 1 à B 75.

Revue Zoologique Africaine

(Avec Supplément Botanique)

Publiée sous la direction
du
Dr H. SCHOUTEDEN
(Bruxelles)

BRUXELLES
HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale
Rue de Louvain, 112

1919

SOMMAIRE

Supplément Botanique.

15 Mai 1919. VOL. VI. FASC. 3.
Pages 229 à 347.

Revue Zoologique Africaine

Publiée sous la direction du

Dr H. SCHOUTEDEN
(Bruxelles)

BRUXELLES
HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale
Rue de Louvain, 112

1919

SOMMAIRE

10 Mars 1919. VOL. VI. FASC. 2.
SUPPLÉMENT BOTANIQUE
Pages B1 à B75.

Revue Zoologique Africaine

Publiée sous la direction
du
Dr H. SCHOUTEDEN
(Bruxelles)

BRUXELLES
HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale
Rue de Louvain, 112
—
1919

La **Revue zoologique africaine** est consacrée à l'étude de la faune éthiopienne, et plus spécialement de la faune de l'Afrique centrale, envisagée sous tous ses aspects. Les questions de systématique, de biologie, de distribution géographique des Animaux, tant Vertébrés qu'Invertébrés, y recevront un développement particulier, et l'étude du plancton des lacs et cours d'eau y sera également abordée. Le **Supplément Botanique** qui lui a été adjoint, à partir du tome VI, étudie particulièrement la flore de l'Afrique tropicale à ces mêmes points de vue.

En outre, la *Revue* publiera des notes de zoologie et de botanique économiques, traitant des Animaux et Végétaux utiles et nuisibles, ainsi que des études plus générales sur les Animaux supérieurs, destinées plus spécialement aux agents séjournant en Afrique. Sous une rubrique spéciale il sera rendu compte tout au moins des principaux mémoires relatifs à la faune et à la flore africaines qui auront été remis dans ce but à la Direction de la *Revue*. Il y sera également donné des notes au jour le jour de nature à intéresser les lecteurs et à les renseigner notamment sur les résultats obtenus par les expéditions scientifiques ou de chasse parcourant l'Afrique.

La **Revue zoologique africaine** est polyglotte. Chaque tome comprendra plusieurs fascicules et formera un volume de 300 à 400 pages, édité avec tous les soins désirables, abondamment illustré et accompagné de planches hors texte. Son **Supplément Botanique** porte une pagination spéciale.

Par suite de l'augmentation considérable des frais d'impression, le prix de souscription au volume est fixé, à partir du tome VI, à 60 francs (et non plus 40), payables anticipativement. Ce chiffre sera porté à 65 francs après achèvement du volume.

Les auteurs de travaux insérés dans la *Revue* reçoivent gratuitement 50 tirés à part de leurs travaux.

Toutes communications relatives à la **Revue zoologique africaine** doivent être adressées à

M. le Dr H. SCHOUTEDEN, rue Saint-Michel, 5, à Woluwe (Belgique).

La **Revue zoologique africaine** est consacrée à l'étude de la faune éthiopienne, et plus spécialement de la faune de l'Afrique centrale, envisagée sous tous ses aspects. Les questions de systématique, de biologie, de distribution géographique des Animaux, tant Vertébrés qu'Invertébrés, y recevront un développement particulier, et l'étude du planeton des lacs et cours d'eau y sera également abordée. Le **Supplément Botanique** qui lui a été adjoint, à partir du tome VI, étudie particulièrement la flore de l'Afrique tropicale à ces mêmes points de vue.

En outre, la *Revue* publiera des notes de zoologie et de botanique économiques, traitant des Animaux et Végétaux utiles et nuisibles, ainsi que des études plus générales sur les Animaux supérieurs, destinées plus spécialement aux agents séjournant en Afrique. Sous une rubrique spéciale il sera rendu compte tout au moins des principaux mémoires relatifs à la faune et à la flore africaines qui auront été remis dans ce but à la Direction de la *Revue*. Il y sera également donné des notes au jour le jour de nature à intéresser les lecteurs et à les renseigner notamment sur les résultats obtenus par les expéditions scientifiques ou de chasse parcourant l'Afrique.

La **Revue zoologique africaine** est polyglotte. Chaque tome comprendra plusieurs fascicules et formera un volume de 300 à 400 pages, édité avec tous les soins désirables, abondamment illustré et accompagné de planches hors texte. Son **Supplément Botanique** porte une pagination spéciale.

Par suite de l'augmentation considérable des frais d'impression, le prix de souscription au volume est fixé, à partir du tome VI, à 50 francs (et non plus 40), payables anticipativement. Ce chiffre sera porté à 65 francs après achèvement du volume.

Les auteurs de travaux insérés dans la *Revue* reçoivent gratuitement 50 tirés à part de leurs travaux.

Toutes communications relatives à la **Revue zoologique africaine** doivent être adressées à

M. le Dr H. SCHOUTEDEN, rue Saint-Michel, 5, à Woluwe (Belgique).

La **Revue zoologique africaine** est consacrée à l'étude de la faune éthiopienne, et plus spécialement de la faune de l'Afrique centrale, envisagée sous tous ses aspects. Les questions de systématique, de biologie, de distribution géographique des Animaux, tant Vertébrés qu'Invertébrés, y recevront un développement particulier, et l'étude du plancton des lacs et cours d'eau y sera également abordée. En outre, la *Revue* publiera des notes de zoologie économique, traitant des Animaux utiles et nuisibles, ainsi que des études plus générales sur les Animaux supérieurs, destinées plus spécialement aux agents séjournant en Afrique. Sous une rubrique spéciale il sera rendu compte tout au moins des principaux mémoires relatifs à la faune africaine qui auront été remis dans ce but à la Direction de la *Revue*. Il y sera également donné des notes au jour le jour de nature à intéresser les lecteurs et à les renseigner notamment sur les résultats obtenus par les expéditions scientifiques ou de chasse parcourant l'Afrique.

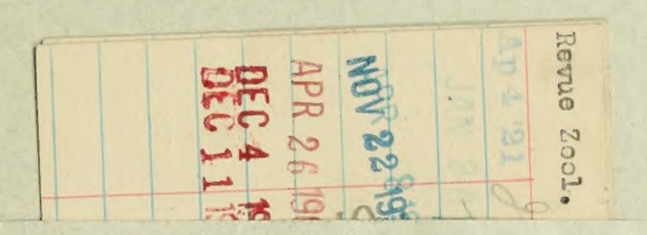
La **Revue zoologique africaine** est polyglotte. Chaque tome comprendra plusieurs fascicules et formera un volume de 300 à 400 pages, édité avec tous les soins désirables, abondamment illustré et accompagné de planches hors texte.

Par suite de l'augmentation considérable des frais d'impression, le prix de souscription au volume est fixé, à partir du tome VI, à 60 francs (et non plus 40), payables anticipativement. Ce chiffre sera porté à 65 francs après achèvement du volume.

Les auteurs de travaux insérés dans la *Revue* reçoivent gratuitement 50 tirés à part de leurs travaux.

Toutes communications relatives à la **Revue zoologique africaine** doivent être adressées à

M. le Dr H. SCHOUTEDEN, rue Saint-Michel, 5, à Woluwe (Belgique).


Revue Zool.


AMNH LIBRARY
100097822